



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Odontología

Unidad de Posgrado

**Relación entre ansiedad, miedo dental de los  
acompañantes y la colaboración de los niños de 3 a 6  
años frente al tratamiento odontológico**

**TESIS**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en  
Odontopediatría.

**AUTOR**

Evelyn del Rosario MUNAYCO PANTOJA

**ASESOR**

Gilmer TORRES RAMOS

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Munayco E. Relación entre ansiedad, miedo dental de los acompañantes y la colaboración de los niños de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Unidad de Posgrado; 2017.

---



1287

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA ✓

UNIDAD DE POSGRADO ✓

N° 027-FO-UPG-2017

116

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

En la ciudad Universitaria, al 01 día del mes de agosto del año dos mil diecisiete, siendo las 12:00 horas, se reunieron los Miembros del Jurado de Titulación para llevar a cabo la sustentación de la Cirujano Dentista Doña **EVELYN DEL ROSARIO MUNAYCO PANTOJA**, de su tesis titulada: **"RELACIÓN ENTRE ANSIEDAD, MIEDO DENTAL DE LOS ACOMPAÑANTES Y LA COLABORACIÓN DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS FRENTE AL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO"**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Odontopediatría.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, después de la cual obtuvo la siguiente calificación:

Excelente

Escala

20

Número

Veinte

Letras

A continuación, la Presidenta del Jurado, en virtud de los resultados favorables, recomienda que la Facultad de Odontología proponga que la Universidad le otorgue a la Cirujano Dentista Doña **EVELYN DEL ROSARIO MUNAYCO PANTOJA**, el Título de Segunda Especialidad Profesional en Odontopediatría.

Se expide la presente acta en cuatro originales y siendo las 13h, se da por concluido el acto académico de sustentación.

Mg. Esp. ROSARIO LOAIZA DE LA CRUZ  
Presidenta

Dr. Esp. GILMER TORRES RAMOS  
Miembro

Mg. NEY PAREDES PAREDES  
Miembro

Escala de calificación

- Excelente 20, 19
- Muy bueno 18, 17
- Bueno 16, 15
- Aprobado 14
- Desaprobado 13 o menos

## Salmo 121

**Jehová es tu guardador**

*Cántico gradual.*

<sup>1</sup>Alzaré mis ojos a los montes;  
¿De dónde vendrá mi socorro?

<sup>2</sup>Mi socorro viene de Jehová,  
Que hizo los cielos y la tierra.

<sup>3</sup>No dará tu pie al resbaladero,  
Ni se dormirá el que te guarda.

<sup>4</sup>He aquí, no se adormecerá ni dormirá  
El que guarda a Israel.

<sup>5</sup>Jehová es tu guardador;  
Jehová es tu sombra a tu mano  
derecha.

<sup>6</sup>El sol no te fatigará de día,  
Ni la luna de noche.

<sup>7</sup>Jehová te guardará de todo mal;  
Él guardará tu alma.

<sup>8</sup>Jehová guardará tu salida y tu entrada  
Desde ahora y para siempre.

*A Dios Todopoderoso, por  
permitirme despertar cada  
día para ser una mejor  
persona, un mejor ser  
humano*

*Al Señor de los Milagros,  
que me escucha y cumple  
cada uno de mis sueños*

*A mi mamita Dominga, que  
guía mi camino*

*A mi familia, que me apoya  
incondicionalmente*

*A mi esposo Frank, por ser  
mi compañero de vida*

*A mi vida, mi luz, mi sol, mi  
hijo Frank Víctor, que con  
tu sonrisa, besos y abrazos  
se olvidan todos los  
problemas*

*A todos los niños del Perú, que  
merecen una atención de calidad  
brindada con amor*

*A todas aquellas personas  
que lean esta tesis, que los  
motive a seguir investigando*

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, porque en sus aulas me forje como profesional y especialista.

Al Instituto Nacional de Salud del Niño, por permitir la realización de la presente tesis, por incentivar la investigación.

Al DDS.Msc.Esp. Gilmer Torres Ramos, asesor de la tesis, por brindarme su tiempo, su experiencia y su calidad profesional.

Al Dr. C.D. Manuel Antonio Mattos-Vela, por asesorarme con la metodología y estadística.

Al Esp.C.D. Daniel José Blanco Victorio, por asesorarme con la estadística.

A la Mg.Esp.C.D. Gina Bustamante Reátegui, Jefa del departamento de Odontoestomatología, por permitir recolectar la muestra en los consultorios.

A la Esp.C.D. Marleny Cadillo Ibarra, odontopediatra del servicio de endodoncia, por su amistad y su amplia experiencia en el manejo de conducta pediátrica.

A la Esp.C.D. Silvia Zegarra Ramírez, por su amistad y sabios consejos.



# INDICE

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 Situación Problemática	1
1.2 Formulación del Problema	2
1.3 Justificación	3
1.4 Objetivos	4
1.4.1 Objetivos General	4
1.4.2 Objetivos Específicos	4
1.5 Limitaciones	5
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
2.1 Antecedentes de la Investigación	6
2.2 Bases Teóricas	27
2.2.1 Perfil psicológico del paciente niño	27
2.2.2 Paciente niño durante la consulta odontológica	29
2.2.3 Ansiedad	30
2.2.3.1 Signos y síntomas de la ansiedad	31
2.2.3.2 Ansiedad dental	31
2.2.4 Miedo	33
2.2.4.1 Signos y síntomas del miedo	34
2.2.4.2 Miedo dental	34
2.2.5 Prevalencia de la ansiedad y el miedo dental	35
2.2.6 Factores predisponentes	37
2.2.7 Factores que desencadenan miedo y ansiedad dental en los niños	38
2.2.8 Evaluación de la ansiedad y el miedo a través de cuestionarios	40

2.2.8.1 Escala de ansiedad dental de Corah	40
2.2.8.2 Escala de estrés infantil	41
2.2.8.3 Cuestionario de miedos dentales	41
2.2.8.4 Test de Venham	42
2.2.8.5 La Escala de Evaluación de Miedos en Niños -Subescala Dental CFSS-SD	42
2.2.8.6 Escala de Frankl	43
2.2.8.7 Escala de imagen facial (FIS)	43
2.2.8.8 Cuestionario sobre experiencias dentales	44
2.3. Definición de términos	45
2.4 Sistema de Hipótesis: Hipótesis general y/o específicas	46
2.4.1.- Hipótesis general	46
2.4.2.- Hipótesis específicas	46
2.5 Variables - Operacionalización de Variables	47
2.5.1.- Operacionalización de variables	48
 CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	 50
3.1 Diseño de la Investigación	50
3.2 Población y Muestra	50
3.2.1 Población de Estudio	50
3.2.2 Tamaño de Muestra	50
3.2.3 Selección de la Muestra	52
3.2.4 Criterios de Inclusión y Exclusión	55
3.3 Técnica, Procedimiento e Instrumento de Recolección de Datos	56
3.4 Procesamiento y Análisis de la información	58

<b>CAPÍTULO 4: RESULTADOS</b>	<b>60</b>
<b>CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN</b>	<b>79</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>83</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>84</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:</b>	<b>85</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>95</b>

## **RESUMEN**

En odontopediatria existe muy poca investigación que evalúe la ansiedad y el miedo en el paciente de 3 a 6 años o no es considerada dentro de la historia clínica alguna escala que evalúe estas variables durante el tratamiento dental, lo cual ayudaría para definir el abordaje del paciente y realizar un tratamiento exitoso. El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre la ansiedad, miedo dental y colaboración en los acompañantes y niños frente al tratamiento odontológico. Se realizó un estudio tipo descriptivo, transversal y prospectivo. La muestra de estudio fueron 177 niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad que se atendían en el Instituto Nacional de Salud del niño y sus acompañantes (padres). Se confeccionó una ficha de recolección de datos para cada paciente, donde se incluyó cuatro escalas de evaluación: el cuestionario de miedos dentales, la escala de ansiedad de Corah, la escala de miedo en niños y el test grafico de Venham, los cuales fueron previamente validados. Al final del tratamiento se evaluó el comportamiento del niño con la escala de Frankl. Con respecto al miedo, los acompañantes presentaron escaso o nulo miedo (55,93%) y los niños, bajo miedo (87,57%) en mayor porcentaje. Con respecto a la ansiedad, los acompañantes presentaron baja ansiedad (57,06%); los niños, en su mayoría, fueron no ansiosos (64,4%) y el comportamiento de los niños fue positivo (71,19%). En conclusión, la ansiedad provocada por el tratamiento odontológico en los niños y los acompañantes no está relacionado, más si el miedo. Tampoco existe relación entre la ansiedad y el miedo que pueda experimentar el acompañante con respecto a la colaboración del niño. Sin embargo, la colaboración del niño si está relacionada con el miedo y la ansiedad que este pueda experimentar en el tratamiento odontológico.

**PALABRAS CLAVES:** Ansiedad, miedo, odontología pediátrica, comportamiento (Fuente: DeCS).

## **ABSTRACT**

In pediatric dentistry there is very little research that evaluates anxiety and fear in the patient from 3 to 6 years or is not considered within the clinical history some scale that evaluated these variables during dental treatment, which would help to define the approach of the patient and perform a successful treatment. The objective of the study was to determine the relationship between anxiety, dental fear and collaboration in the companions and children against dental treatment. A descriptive, transversal and prospective study was carried out. The study sample was 177 children of both sexes from 3 to 6 years of age who were treated at the National Institute of Health of the child and his companions (parents). A data collection form was prepared for each patient, which included four assessment scales: the dental fears questionnaire, the Corah anxiety scale, the fear scale in children, and the Venham graphic test, which were previously validated. At the end of the treatment, the child's behavior with the Frankl scale was evaluated. With respect to fear, the companions showed little or no fear (55.93%) and children, under fear (87.57%) in higher percentage. With regard to anxiety, the companions had low anxiety (57.06%); the majority of the children were not anxious (64.4%) and the behavior of the children was positive (71.19%). In conclusion, the anxiety provoked by dental treatment in children and companions is not related, more if the fear. There is also no relation between anxiety and fear that the companion may experience with regard to the child's collaboration. However, the child's collaboration is related to the fear and anxiety that the child may experience in dental treatment.

**KEYWORDS:** Anxiety, fear, pediatric dentistry, behavior (Fuente: MeSH).

## **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Situación Problemática**

Hasta hace pocos años se presentaba escasa atención al manejo psicológico del paciente niño en la consulta dental. Fruto de ello, hoy día se puede observar pacientes mayores, quienes al sentir molestias en la cavidad bucal, no acuden al odontólogo en busca de tratamiento por miedo y ansiedad.<sup>1</sup>

En muchas ocasiones la conducta del niño hacia la consulta dental se ve agravada por el miedo. El miedo es una emoción, y en algunos casos, tiene gran utilidad para cualquier individuo. Cualquier emoción, como el miedo, que tiene la capacidad de aumentar el ritmo cardiaco, estimular la respiración, intensificar los reflejos, etc. Tiene la capacidad de realzar ciertos comportamientos. Por ejemplo, una persona motivada por el miedo puede ser fisiológicamente más capaz de huir del peligro comparado con un individuo que no experimenta la emoción. La ansiedad dental es el mayor componente de angustia para los pacientes en el tratamiento dental. La ansiedad dental es más específica que la ansiedad en general; es la respuesta específica del paciente hacia la situación dental. Si el dentista es consciente del nivel de ansiedad de su paciente, él no solo está sobreaviso acerca del comportamiento de los pacientes, también puede tomar medidas para ayudar a aliviar la ansiedad durante el tratamiento odontológico.

El dentista debe darse cuenta de que los niños pequeños tienen un conjunto limitado de conductas aprovechadas para sobrellevar el miedo y ansiedad. La capacidad de afrontamiento del niño varía en función de su madurez, experiencia dental previa, la personalidad y patrones característicos de relacionarse con los adultos. Su comportamiento a menudo se guía por la necesidad de protestar por una situación desagradable y el impulso para protegerse del peligro percibido. Entre las conductas que podrían impedir el tratamiento dental están: hiperactividad, llanto, el movimiento de resistencia, negándose a abrir la boca y la agresión. El problema de fondo del

comportamiento del niño se debe al miedo, en el cual su objetivo es la protección de uno mismo.

Evaluar pacientes de tan corta edad contribuiría a eliminar las respuestas negativas en los niños más grandes. También se evalúa a estos pacientes porque la primera visita odontológica está recomendada dentro del primer año de edad.

En nuestro medio no existe investigación que evalúe la ansiedad en el paciente odontopediátrico de edades de 3 a 6 años o no es considerada dentro de la historia clínica alguna escala que evalúe la ansiedad, el miedo dental y conducta; lo cual nos ayudaría para definir el abordaje del paciente a tratar. Muchos dentistas y odontopediatras no le dan importancia a los datos conductuales de los niños, lo cual es necesario para realizar un adecuado manejo de conducta.

El comportamiento de un niño pequeño en la situación dental puede estar directamente relacionado con el nivel manifestado de ansiedad y miedo de los padres, por lo que se debe dar importancia a la influencia de los padres en la conducta de sus niños.

Los padres juegan un rol muy importante en la atención odontológica del niño, son ellos quien finalmente toman la decisión de llevar al niño a su cita dental y deciden a qué edad deben hacerlo. Es prerrogativa de los padres aceptar o rechazar el plan de tratamiento y las sugerencias hechas por el dentista. En gran parte la importancia en que los padres tengan una buena salud oral para que el niño lo adopte de igual forma.<sup>2</sup>

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cuál es la relación entre la ansiedad, miedo dental y colaboración en los acompañantes y niños de 3 a 6 años, frente al tratamiento odontológico, atendidos en el INSN en el año 2016?

### 1.3 Justificación

Al hacer el residentado de odontopediatria en el INSN, se notó una carencia en el estudio de la ansiedad y miedo tanto de los niños como de los acompañantes, también se detectó que en la historia clínica odontopediatria no existía ningún registro de la colaboración del niño frente al tratamiento odontológico. Por lo cual, se desea implementar escalas que midan el miedo, ansiedad y colaboración de los niños para utilizar en el INSN, lo cual ayudaría a los odontopediatras y cirujanos dentistas a determinar frente a qué tipo de paciente se encuentran y poder aplicar técnicas psicológicas de manejo de conducta para disminuir o eliminar la ansiedad y el miedo, que impedirían la adecuada colaboración del paciente niño en su tratamiento.

Con respecto a la colaboración, es importante que se incluya dentro de la historia clínica algún registro de este, ya que si el niño es derivado a otro consultorio o abandona el tratamiento y luego lo retoma, ya se sabría cómo se comportó en ese momento y realizar el mismo manejo de conducta o uno mejor de acuerdo a nuestra experiencia clínica, pero teniendo como referencia su colaboración anterior.

Al hacer la revisión bibliográfica, no se encontró estudios en niños de 3 a 6 años de edad, por lo que no hay antecedentes de su colaboración frente al tratamiento odontológico, lo que muchos cirujanos dentistas creen, es que este grupo etario es el más difícil de tratar en la consulta.

El INSN (Instituto Especializado de Salud del Niño), cuyo componente de atención especializada es la del Tercer Nivel con categoría III-2, recibe pacientes derivados de otros hospitales o consultorios particulares; estos pacientes niños en muchos casos son referidos cuando no ha sido posible tratarlos por falta de colaboración, no se hizo un adecuado manejo de conducta o porque el cirujano dentista cree que no va a colaborar.



## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivos General**

Determinar la relación que existe entre la ansiedad, miedo dental y colaboración en los acompañantes y niños de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico realizado en el INSN.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la ansiedad y miedo al tratamiento dental del acompañante durante la visita de su niño al dentista en el INSN
- Determinar la ansiedad, miedo y colaboración del niño durante el procedimiento odontológico
- Relacionar la ansiedad del acompañante y la ansiedad del niño frente al tratamiento odontológico realizado en el INSN
- Relacionar el miedo del acompañante y el miedo del niño frente al tratamiento odontológico realizado en el INSN
- Relacionar la ansiedad del acompañante y la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico realizado en el INSN.
- Relacionar el miedo del acompañante y la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico realizado en el INSN.
- Relacionar la ansiedad del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico realizado en el INSN.
- Relacionar el miedo del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico realizado en el INSN.

## 1.5 Limitaciones

- Escasez bibliográfica de investigaciones científicas y tesis en nuestro país, referentes a la ansiedad y miedo dental en el rango de edad de 3 a 6 años
- Escasez bibliográfica de investigaciones científicas y tesis en nuestro país, referentes a la influencia de los acompañantes en el tratamiento odontológico de los niños.
- Las condiciones de ser un estudio de tipo encuesta, ya que podría ser muy subjetivo o estar influenciado por opiniones.
- La ansiedad de los acompañantes fue medido con la escala de ansiedad dental de Corah, el miedo dental fue evaluado con la encuesta de miedo dental, en los niños el comportamiento fue evaluado por la escala de estrés infantil. Antes de poder usar las escalas y la encuesta fue necesario tener un entrenamiento previo; fue una opción que el entrenador sea un odontopediatra o un psicólogo.
- Las encuestas y escala utilizadas en este estudio no fueron validadas anteriormente con población peruana, por lo que se tuvo que hacer, previamente a la ejecución, la validación de las mismas.
- La recolección de los datos fue lenta, ya que el investigador fue la única persona en entregar las encuestas a los acompañantes y niños; en realizar los tratamientos respectivos, en evaluar el comportamiento.

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

Ramírez (2016)<sup>3</sup> desarrollo la tesis titulada "Influencia de la ansiedad dental del acompañante en la conducta y ansiedad de niños de 6 a 14 años durante la atención odontológica en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener; 2016", la cual tuvo como objetivo determinar la influencia de la ansiedad dental del acompañante en la conducta y ansiedad de niños de 6 a 14 años durante la atención odontológica. La muestra estuvo conformada por 100 niños y sus acompañantes, el estudio fue de tipo descriptivo y correlacional. Evaluó la ansiedad del acompañante mediante el empleo de la Escala de Corah Modificada Versión Español (MDAS), para la evaluación de la conducta del niño se utilizó la Escala conductual de Frankl, finalmente para evaluar la ansiedad del mismo se aplicó la Escala de Imagen Facial (FIS). Los acompañantes en general presentaron un nivel de ansiedad leve a moderado, al evaluar el nivel de ansiedad según sexo del acompañante, el sexo masculino es de tipo moderado (77.8 %), mientras que las mujeres presentaron (39%). La conducta de los niños fue de tipo positivo a definitivamente positivo y el nivel de ansiedad en los niños fue de leve a moderado. Concluyo que la ansiedad dental del acompañante influye en la conducta pero no en la ansiedad del niño durante la atención odontológica.

Piedra (2016)<sup>4</sup> realizo la tesis titulada “Asociación entre los niveles de ansiedad dental que presentan los pacientes pediátricos en su primera cita según el test de imágenes de Venham y la ansiedad dental de las madres con la escala de ansiedad dental de Corah en el Centro Universitario de Salud de la UPC”, la cual tuvo como objetivo evaluar la asociación entre los niveles de ansiedad dental que presentaron los pacientes pediátricos en su primera cita y el de sus madres en el Centro Universitario de Salud de la UPC. Utilizó el Test de Imágenes de Venham para evaluar la ansiedad de los niños y la Escala

de Ansiedad Dental de Corah para las madres. Evaluó a 159 pacientes entre 6 a 12 años y 11 meses de edad de ambos géneros y a sus madres en la sala de espera aguardando la primera cita dental. Encontró que, en cuanto a los niños ansiosos, 14 de ellos (8.81%) acudieron con madres que presentaban ansiedad moderada y sólo 6 (3.77%) niños ansiosos acudieron con madres con nivel de ansiedad alta, con lo cual, encontró una asociación estadísticamente significativa ( $p=0.025$ ). Encontró que el nivel de ansiedad dental de la madre influye de manera significativa en la ansiedad del niño durante su primera cita dental.

Vázquez (2016)<sup>5</sup> realizó la tesis titulada “Análisis de los niveles de ansiedad en niños, frente a terapia pulpar en la UCSG “A-2016”, la cual tuvo como objetivo analizar los niveles de ansiedad frente a la terapia pulpar en niños. Realizada en la clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil con los niños atendidos en el periodo A -2016. El universo estuvo conformado por los pacientes que asistieron a la clínica de odontología de la cátedra de Odontopediatria y tomó como muestra los 52 pacientes sometidos a los distintos tratamientos pulpares. La ansiedad del niño fue evaluada por medio de dos test que miden el nivel de ansiedad antes y después del tratamiento: Escala de ansiedad infantil modificada con caras (MCDASf) simplificada y el Test de dibujos de Venham. De los tratamientos pulpares que realizó, determinó que el recubrimiento pulpar indirecto obtuvo un 69% seguido de las pulpotomías con el 30% del total de la muestra. En cuanto a los niveles de ansiedad pre-tratamiento, el recubrimiento pulpar indirecto (RPI) presentó el 11% y la pulpotomía el 18%, tomando como población el total de cada uno por separado. Post-tratamiento el porcentaje de nivel de ansiedad mostró un 55% del total de pacientes que se sometieron al (RPI), y un 81% equivale a los pacientes que les realizó pulpotomía. Concluye, que la pulpotomía presenta un índice elevado de ansiedad previo y posterior al procedimiento, en comparación con las otras técnicas pulpares.

Cáceres (2015)<sup>6</sup> realizó la tesis titulada “Relación entre ansiedad y comportamiento en niños de 6 a 8 años de la IE Alto Salaverry en su primera visita al odontólogo”, la cual tuvo como objetivo determinar la relación entre la ansiedad y comportamiento en niños de 6 a 8 años en su primera visita al odontólogo. El estudio fue prospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Aplicó la escala de ansiedad dental de Corah modificada (EADM) y la escala de valoración del comportamiento de Frankl, a los niños de la I.E Alto Salaverry, en una muestra de 46 niños elegidos por muestreo no probabilístico y por conveniencia. Encontró que los niños de 6 años presentaron un nivel de ansiedad ansioso en 64.3%, los niños de 8 años (60%) y los niños de 7 años presentaron un nivel muy ansioso (41.2%). También que en relación a la ansiedad y el comportamiento del niño en su primera consulta odontológica, Si este se presenta sin ansiedad, su comportamiento es definitivamente positivo al 50%, si el niño es ansioso su comportamiento es positivo en un 68.2%, si el niño es muy ansioso su comportamiento es definitivamente negativo al 75%. Concluye que la ansiedad es un condicionante en el comportamiento en niños en su primera visita al odontólogo.

Ciraiz (2015)<sup>7</sup> realizó la tesis titulada “Nivel de ansiedad previo y posterior al tratamiento dental mediante el test de dibujos de Venham modificado en pacientes niños que asisten a la clínica dental de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de ansiedad previo y posterior al tratamiento dental mediante el test de dibujos de Venham modificado en pacientes niños entre 5 y 9 años de edad, fueron evaluados 116 niños durante el mes de julio del 2015, el procedimiento se llevó a cabo con el previo consentimiento del padre o encargado del menor y el asentimiento del menor, en presencia del odontólogo practicante encargado del tratamiento dental. Encontró que el 53.45% de los niños evaluados reportó estar sin ansiedad previo al tratamiento dental y 55.17% posterior al tratamiento, también el grupo que asistía entre 1 a 4 citas señaló un nivel más bajo de ansiedad en relación al grupo que asistía a 5 o más citas. Por otro lado el grupo de niños entre 5 y 7 años reportó una ansiedad mayor que los niños entre 8 y 9 años. No encontró diferencia estadísticamente significativa al comparar las mediciones tanto previas como

posteriores al tratamiento dental. Concluye que los niños que asisten a dicha clínica dental se encuentran sin ansiedad previa y posterior al tratamiento dental al ser evaluados mediante el test de Venham modificado.

Pérez (2014)<sup>8</sup> realizó la tesis titulada “Grado de ansiedad en el tratamiento dental y su relación con la conducta de los niños atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca, 2014”, cuyo objetivo fue relacionar la ansiedad en el tratamiento dental con la conducta de los niños, la muestra fue de 77 niños de 5 a 7 años de edad durante el periodo académico del 2014-II, utilizó para la variable grado de ansiedad, el instrumento de escala de medición (CFSS-DS) y para la variable comportamiento, utilizó la ficha de Escala de Valoración de la conducta de Frankl. Encontró que los niños que no presentaron ansiedad dental tuvieron una conducta positiva (55%), seguido por una conducta definitivamente positiva (35%), a diferencia de los niños con mucha ansiedad que presentaron una conducta definitivamente negativa (88,57%) siendo esto estadísticamente significativo. Concluye que el grado de ansiedad tiene relación con la conducta en el tratamiento dental.

Juárez y col. (2014)<sup>9</sup> publicaron el artículo de investigación titulado “Factores de riesgo asociados con el estado de ansiedad en niños de cuatro a seis años de edad que acuden por primera vez con el odontopediatra”, cuyo objetivo fue determinar los principales factores de riesgo asociados con el estado de ansiedad en los niños de cuatro a seis años de edad que asisten a la Clínica Reforma (FES Zaragoza, UNAM) en su primera consulta con el odontopediatra. La muestra estuvo conformada por 100 niños y sus padres, en los cuales aplicaron un cuestionario para determinar los factores de riesgo asociados con el estado de ansiedad que pudieran presentar los pacientes; para evaluar el grado de ansiedad en los niños antes de la consulta, utilizaron una escala visual análoga de rostros. Encontraron que el 44% de los pacientes evaluados presentaron ansiedad; el 87,5% de los hijos de aquellos padres que sintieron confianza al dejarlos pasar solos con el odontopediatra no presentó ansiedad ( $p < 0,001$ ), los niños que reaccionaron negativamente al separarse de sus padres y los que reportaron temor a las inyecciones

presentaron ansiedad en un 70,5% en ambos casos siendo estadísticamente significativo. Concluyeron que los factores de riesgo asociados fueron: padres ansiosos, grado escolar del paciente, reacción negativa al separarse de los padres; temor hacia el personal de salud, a las inyecciones, al llegar a su cita y al reconocer la clínica.

Sunil Raj et al (2013)<sup>10</sup> publicaron un artículo titulado “Evaluation of dental fear in children during dental visit using Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS) ”, cuyo objetivo fue evaluar el miedo dental en niños durante la primera visita dental utilizando CFSS-DS entre tres grupos de edades diferentes. Evaluaron 600 niños de diferentes rangos etareos: 4 y 6 años, 7 y 9 años, 10 y 14 años utilizando la subescala de miedos dentales en niños (CFSS-DS). Encontraron que no hubo diferencias significativas en el miedo entre niños (48,83%) y niñas (51,17%); el grupo de 4 a 6 años, obtuvo un CFSS-DS de  $28,78 \pm 5,742$ , el grupo de 7 a 9 años obtuvo un CFSS-DS de  $27,81 \pm 4,783$ , el grupo de 10 a 14 años obtuvo un CFSS-DS de  $25,93 \pm 5,586$ . Además las puntuaciones de miedo fueron más altas para las preguntas relacionadas con "inyecciones", "estrangulamiento", "ruido de pieza de mano". Concluyeron que el miedo dental disminuyó conforme la edad aumentó.

Espinoza (2013)<sup>11</sup> realizó la tesis titulada “Ansiedad dental en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en la región metropolitana”, cuyo objetivo fue determinar si existe relación entre la ansiedad dental del cuidador y la ansiedad dental infantil. La muestra estuvo conformada por 75 niños del programa GES (Garantías Explícitas en Salud), en los cuales se utilizó la escala de evaluación de comportamiento de Frankl y la Facial Image Scale (FIS) de dos consultorios de la Región Metropolitana de Santiago de Chile, y a los cuidadores se les aplicó la Escala de Ansiedad Dental de Corah. No encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes de ansiedad de Frankl y Corah ( $p=0,149$ ), ni entre los puntajes de ansiedad de FIS y Corah ( $p=0,416$ ). Si encontró relación estadísticamente significativa entre los puntajes de ansiedad de FIS y de Frankl ( $p=0,000$  y  $r=-0,345$ ). Un 5,4% de los

niños reportaron ansiedad dental en su dimensión cognitiva(Corah) y un 8,7% en la dimensión conductual(Frankl). Concluye que existe una baja frecuencia de ansiedad dental infantil y no observó relación entre la expresión de ansiedad en niños y sus cuidadores para ninguna de las dimensiones.

Dikshit et al (2013)<sup>12</sup> publicaron un artículo titulado “Evaluation of dental anxiety in parents accompanying their children for dental treatment”, cuyo objetivo fue evaluar el nivel de ansiedad de los padres que acompañan a sus hijos en el tratamiento dental. Realizaron un estudio transversal en el Departamento de Odontología Pediátrica, Kantipur Dental College Teaching Hospital y en el Centro de Investigación, Katmandú en Nepal, en un período de marzo a mayo del 2013; el tamaño de la muestra fue de 101 sujetos (58 mujeres y 48 varones) que acompañaron a sus niños al dentista. Utilizaron la versión nepalí de la Escala de Ansiedad Dental-Revisada (DAS-R) que fue validada antes del estudio. Mostró que el 62,4% de los padres. Encontraron acompañantes sin ansiedad o poca ansiedad en un 9,9%, el 5,9% mostró alta a severa ansiedad y el 21,8% de los padres mostraron moderados niveles de ansiedad. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de ansiedad de las madres y los padres. Concluyeron que 37,6% de los padres que acompañaban a sus hijos al dentista mostraban niveles de ansiedad moderados a graves sin diferencias significativas en los niveles de ansiedad general de madres y padres.

Díaz y col. (2013)<sup>13</sup> realizaron el artículo científico titulado “Miedo al dentista e intervenciones para reducirlo”, cuyo objetivo fue identificar los factores asociados del miedo al dentista durante los meses de diciembre del 2011 y enero del 2012. Evaluaron a 98 sujetos que acudieron a una consulta privada en Sevilla. Recogieron datos demográficos, sobre ansiedad y depresión a través de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD). El miedo dental se evaluó mediante el cuestionario de miedo dental (CMD). La evaluación se llevó a cabo antes del tratamiento. Encontraron que el 81% (n=79) reportaban bajo miedo a acudir al dentista; un 45% (44 sujetos) presentaban



“nada” de miedo al dentista, y un 36% (n=35) presentaban algo de miedo. Un 19 (19%) reportaban alto miedo (mucho miedo a acudir al dentista). Concluyen que la ansiedad, el factor negligencia y el factor actitud se asocian independientemente a percibir un alto miedo al dentista.

Marcano y col. (2012)<sup>14</sup> realizaron un artículo de investigación titulado “Evaluación de la ansiedad y miedo en niños escolares en la consulta odontopediátrica”, cuyo objetivo fue evaluar los niveles de ansiedad y miedo dental infantil según la edad en niños que acudieron al servicio de Odontopediatria de la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo. El diseño utilizado fue no experimental y transeccional de tipo descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 120 escolares de 6 a 12 años durante el período Mayo-Julio 2011, a quienes se les aplicó la Escala de Ansiedad de Corah, Escala de evaluación de miedos dentales y Test de dibujos de Venham. Obtuvieron como resultado que el 89,17% de los niños, presentaron ansiedad según el Test de dibujos de Venham, mientras la Escala de Ansiedad de Corah evidenció ansiedad en un 80,8%, arrojando a los 6 años de edad un nivel de ansiedad alto con un 20%, destacando en la Escala de evaluación de miedos dentales un porcentaje de 70,9%, donde se tuvo que a los 6, 7 y 8 años destacó un nivel de miedo dental alto entre el 16-22% respectivamente, los pacientes describieron niveles de ansiedad moderados y altos en un 76%. Concluyeron que los niveles de miedo y ansiedad dental infantil disminuyeron conforme avanza la edad, expresándose a los 6 años en mayor porcentaje.

Oliveira y col. (2012)<sup>15</sup> realizaron un artículo de investigación titulado “Avaliação da ansiedade dos pais e crianças frente ao tratamento odontológico”, cuyo objetivo fue evaluar la ansiedad infantil previa al tratamiento odontológico mediante la prueba de Venham Modificado (VPTM) y a los acompañantes mediante la escala de Corah y compararlos entre sí; también evaluar el comportamiento infantil presentado en la Clínica Odontológica con la escala de Frankl, así como comprobar el comportamiento cuando se emplea o no la anestesia local utilizando la escala de Frankl. La muestra estuvo

conformada por 50 niños de ambos sexos, que fueron evaluados en dos grupos: grupo 1: de 4 a 6 años y grupo 2: de 7 a 9 años y sus respectivos acompañantes que asistieron a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Regional de Blumenau (FURB) en el primer y segundo semestre de 2010. En mayor porcentaje encontraron niños libres de ansiedad (47,83% del grupo 1 y 55,56% del grupo 2). La escala de Frankl mostró que la mayoría de los niños tuvieron un comportamiento definitivamente positivo (73,91% del grupo 1 y 66,67% del grupo 2). Los niños se comportaron de manera más positiva cuando la anestesia no fue aplicada (73,91% del grupo 1 y 85,19% del grupo 2). Se observó que, 43,48% de los padres de los niños del grupo 1 y 66,67% de los padres del grupo 2 presentaban "baja" ansiedad. Concluyen que no hubo una relación entre la ansiedad de los padres y la ansiedad de los hijos.

Alvarez (2012)<sup>16</sup> desarrollo la tesis titulada “Evaluación de la conducta según la escala de Frankl en niños de 4 a 8 años que acuden al posgrado de odontopediatría de la FMUAQ”, cuyo objetivo fue determinar la evolución de la conducta según la escala de Frankl en niños de 4 a 8 años. Realizo un estudio comparativo, observacional, longitudinal y retrospectivo, el tamaño de la muestra fue de 60 niños, que fueron atendidos en la clínica de posgrado. Tuvo como resultado que la escala de Frankl que tuvo mayor presencia fue el tipo 4 (aproximadamente en un 65% de la población de estudio), en promedio el 90,75% de los pacientes presento una conducta positiva (escala de Frankl tipo 3 y 4), en general la evolución de la conducta fue de manera positiva. Los pacientes de 4 y 5 años presentaron mayores problemas en el manejo de la conducta, pero en esta población fue donde también realizo una mayor cantidad de tratamientos complejos, en relación al género no encontró diferencias entre niños y niñas. Concluyo que factores como la edad del paciente y el tratamiento realizado influyeron en la modificación de la conducta pero que éstos no son los únicos factores involucrados y por lo tanto no determinan una conducta negativa.

Marti (2012)<sup>17</sup> publicó un artículo de investigación titulado “Escala de medición del miedo a la atención dental”, cuyo objetivo fue determinar los factores que intervienen en la aparición de miedo dental en los pacientes. Utilizo el Método de Escalonamiento de Likert y aplicó a 105 pacientes en la sala de espera de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Cuyo, provincia de Mendoza, Argentina. Previamente realizaron un estudio piloto a 20 sujetos para la prueba de fiabilidad, obteniendo un alfa de Cronbach de 0,9420 sobre 30 ítems. Obtuvo una media de edad de 35 años, el 61% no ha tenido experiencias odontológicas negativas previas, también los encuestados afirman sentir mucho miedo con valores superiores al 50% ante la posibilidad que el odontólogo le transmita una infección, que lo revise sin guantes o que no se los cambie, que le pueda lastimar el nervio y la falta de higiene del consultorio. Concluye que los encuestados presentan bastante miedo en los casos que se le pase el efecto de la anestesia sin que el doctor haya culminado el tratamiento, que se equivoquen en el diagnóstico o que le realicen tratamientos sin su consentimiento.

De la Cruz (2011)<sup>18</sup> realizó la tesis titulada “Ansiedad y miedos dentales en niños de edad escolar de la esc. primaria Francisco H. Santos de Coatzacoalcos, en el periodo febrero-mayo del 2011”, cuyo objetivo de estudio fue determinar la prevalencia de la problemática de ansiedad y miedos dentales en niños de edad escolar. El estudio fue de tipo transversal, descriptivo, analítico y prospectivo, la muestra estuvo compuesta por 84 niños de 9 a 12 años de edad. Utilizo la escala de ansiedad dental de Corah modificada (EADM) y la Escala de evaluación de los miedos dentales en niños. Encontró que los procedimientos que están asociados a las reacciones de ansiedad hacia los tratamientos dentales fueron las inyecciones con un promedio de 39 niñas y 29 niños con un nivel de extrema ansiedad, mientras que el sofoco e instrumentos en la boca muestra un promedio de 25 niñas y 20 niños con nivel muy ansioso, sin embargo, es interesante destacar que la espera en el consultorio dental obtuvo un alto nivel de ansiedad de 25 niñas y 15 niños con un nivel muy ansioso. Los datos sobre miedos a los tratamientos dentales arrojan una mayor ocurrencia al miedo a lo desconocido o a lo indirectamente conocido a través de padres o familiares con un promedio de 25 niñas y 33 niños,

seguido por el miedo ante la visita al dentista con un promedio de 31 niñas y 27 niños. Concluye que los niños de la Esc. Primaria Francisco H. Santos presentaron niveles más elevados de ansiedad dental frente a los procedimientos dentales más invasivos o altamente traumáticos y presentaron miedo dental debido a experiencias dentales dolorosas o atemorizantes previas de padres o familiares.

Tasayco (2011)<sup>19</sup> realizó la tesis titulada “Nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú, 2010”, cuyo objetivo fue determinar si la aplicación de la Musicoterapia disminuía la ansiedad en niños de 6 a 8 años, durante el tratamiento dental. Seleccionó 52 pacientes sin experiencia previa al uso de instrumentos rotatorios y que tuvieran piezas dentales con lesiones cariosas cavitadas. La muestra fue distribuida en dos grupos de 26 niños, a los cuales se les realizó el tratamiento dental con musicoterapia (grupo experimental) y a los otros 26 se les realizó el tratamiento dental sin musicoterapia (grupo control). El nivel de ansiedad fue medido con una Escala de Imagen Facial (FIS) y el control de las funciones vitales fueron medidos antes y después del tratamiento dental. Encontró que el grupo experimental presentó menores niveles de ansiedad que el grupo control durante el tratamiento dental, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $W: -4.434; p < 0.05$ ). Concluye que la musicoterapia produce menores niveles de ansiedad en los niños de 6 a 8 años durante el tratamiento dental.

Cerrón (2010)<sup>20</sup> realizó la tesis titulada “Miedo en niños de 4 a 12 años de edad en relación a sus experiencias dentales y la ansiedad materna en el Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú – 2010”, cuyo objetivo fue relacionar el miedo en niños en función a sus experiencias dentales y la ansiedad de sus madres. Para dicho propósito seleccionó 258 pacientes de enero a marzo del 2010, para lo cual utilizó tres instrumentos de recolección de datos: La Escala de Evaluación de Miedos en Niños - Subescala Dental CFSS-SD, para medir el nivel de miedo al tratamiento odontológico en

niños, la Escala de Ansiedad de Corah para medir el nivel de ansiedad de la madre y un cuestionario de experiencias dentales de los niños. Encontró que el 84,5% de los niños presentaron bajo miedo y que el 13,2% de los niños presentaron niveles elevados de miedo al tratamiento odontológico. Los niños entre 4 a 6 años de edad tenían niveles de miedo significativamente más elevados que los otros grupos de edad. Los niños que tenían experiencia dental negativa mostraron niveles más elevados de miedo, así como los niños con niveles más elevados de miedo tenían madres más ansiosas que los niños con bajo miedo al tratamiento odontológico. Concluye que los niños con niveles más elevados de miedo tenían madres más ansiosas que los niños con bajo miedo al tratamiento odontológico.

Cardoso y col. (2008)<sup>21</sup> publicaron un artículo titulado “Estrés y colaboración frente al tratamiento odontopediátrico”, cuyo objetivo fue caracterizar los problemas comportamentales de los niños y las manifestaciones de estrés de los niños, de sus acompañantes y de los alumnos de odontología, además de identificar el miedo ante el tratamiento odontológico de los acompañantes y las posibles asociaciones entre las manifestaciones de estrés y la colaboración de los niños ante los procedimientos odontológicos. Participaron en el estudio 110 niños, 110 acompañantes y 70 alumnos de la Facultad de Odontología de Ribeirão Preto en Brasil. Se aplicaron los siguientes instrumentos: Escala de Estrés Infantil; Escala A2 de Rutter; Inventario de Síntomas de Estrés de Lipp y la escala de miedo dental. Encontraron que el 54,5% de los niños presentó problemas de comportamiento, el 20,9% presentó estrés. Los acompañantes presentaron alto miedo frente al tratamiento odontológico en un 25,5% y estrés en un 60,9%. Concluyen que los niños cuyos acompañantes presentaron indicadores de alto miedo ante el tratamiento odontológico presentaron más dificultades en colaborar con los procedimientos odontológicos, también que existe asociación de menor colaboración de los niños ante tratamientos odontológicos cuando el acompañante presenta estrés.

Caycedo y col. (2008)<sup>22</sup> desarrollaron el artículo titulado “Ansiedad al tratamiento odontológico: características y diferencias de género”, cuyo objetivo fue determinar la ansiedad de los pacientes y sus respuestas a dos escalas de ansiedad ante el tratamiento odontológico. La muestra estuvo conformada por 132 odontólogos y sus correspondientes 913 pacientes mayores de 15 años que asisten regularmente a la consulta odontológica en Bogotá, Colombia. Utilizaron las siguientes escalas: la escala MDAS (Escala de Ansiedad Dental Modificada) y la SDAI (Inventario de Ansiedad Dental-versión corta). Encontraron que los contextos más ansiógenos para los pacientes fueron los que incluyen jeringas y agujas (47,2%), la anticipación de la extracción de una pieza dental (34,7%) y la anticipación del uso de la fresa dental (25,4%). Concluyen que existe niveles de ansiedad levemente mayores en mujeres que en hombres, tanto en las escalas SDAI y MDAS como en la clasificación reportada por los odontólogos.

Lee et al (2008)<sup>23</sup> publicaron un artículo científico titulado “The clinically related predictors of dental fear in Taiwanese children”, cuyo objetivo fue investigar las visitas al consultorio dental, las experiencias dentales previas, el condicionamiento paterno, y los predictores clínicamente relacionados con el miedo dental en los niños. La muestra estuvo conformada por 247 niños de 2 a 10 años de edad que llegaron a una clínica dental para el tratamiento. Evaluaron el nivel de miedo dental a través de la subescala del miedo dental en los niños (CFSS-DS). Los investigadores evaluaron las respuestas clínicamente ansiosas y el comportamiento no cooperativo hacia el tratamiento dental en estos niños. Encontraron que el CFSS-DS y la ansiedad clínica tienen diferentes predictores, pero la edad menor o igual a 3,99 años de edad y la cooperación en la primera visita dental fueron predictores importantes tanto para la puntuación de CFSS-DS como para la ansiedad clínica. Además, los otros predictores de la puntuación de CFSS-DS fueron miedo dental materno, dolor insoportable durante la primera visita dental y visita regular al dentista. El único predictor significativo para el comportamiento no cooperativo fue la ansiedad clínica. Concluyeron que el miedo dental de los niños y su respuesta ansiosa durante el tratamiento dental eran procesos dinámicos que consistían en muchos factores diferentes. El condicionamiento directo de

la experiencia subjetiva del dolor fue más importante que el conocimiento objetivo del miedo dental infantil, y el condicionamiento indirecto no parece influir en esta muestra de estudio.

Correa y col. (2007)<sup>24</sup> publicaron un artículo de investigación titulado “Evaluación de la ansiedad materna en el tratamiento odontopediátrico utilizando la escala de Corah”, cuyo objetivo fue estimar la ansiedad materna frente al tratamiento odontológico de sus hijos utilizando la escala de ansiedad dental propuesta por Corah. La muestra fue constituida por 100 madres, cuyos hijos eran atendidos en la Clínica de Odontopediatria para la primera infancia de la Universidad de Sao Paulo y en el curso de especialización en odontopediatria de la ABENO/SP. Los resultados mostraron que 52% de las madres presentaban baja ansiedad, 23% ansiedad moderada, 21% se presentaban sin ansiedad y 4% con ansiedad alta. Concluyeron que la mayoría de las madres presentaron un bajo grado de ansiedad.

Albino (2007)<sup>25</sup> realizó la tesis titulada “Tratamiento dental y estrés en niños de 6 a 12 años de edad, 2005”, cuyo objetivo de estudio fue determinar el efecto del tratamiento dental en el nivel de estrés en alumnos de 6 a 12 años de edad de la Institución educativa “Héroes del Alto Cenepa” UGEL N° 4 – Comas. La muestra estuvo conformada por 28 niños de ambos sexos, aplicó un cuestionario de estrés que fue una modificación del Inventario de sintomatología de estrés (ISE) el cual considera los componentes fisiológicos, psicológicos y socio psicológicos del estrés. Para el componente fisiológico se tomó en cuenta los parámetros fisiológicos del estrés: Presión arterial sistólica y diastólica, pulso arterial y frecuencia respiratoria. Encontró que existe relación entre el estrés antes de la aplicación del tratamiento dental invasivo y el estrés presentado después de la aplicación del tratamiento dental invasivo el cual fue medido a través del puntaje que varió de 45,61 a 62,07 después de aplicado el tratamiento dental (estadísticamente significativo  $p < 0,000$ ). Así mismo encontró significancia estadística en la presión sistólica ( $p < 0,001$ ) y diastólica ( $p < 0,01$ ), frecuencia respiratoria ( $P < 0,000$ ).

Por el contrario no halló significancia estadística en el pulso arterial ( $P < 0,58$ ) luego del tratamiento dental. Concluye que el estrés en los escolares aumentó significativamente luego del tratamiento dental invasivo.

Vela (2007)<sup>2</sup> realizó la tesis titulada “Separación Padre- Hijo: Elección de los padres durante la atención dental en la Clínica del Posgrado de Odontopediatría de la UANL”, cuyo objetivo de estudio fue determinar la preferencia de los padres durante la atención dental de sus hijos, si desean estar presentes o ausentes, las razones de su preferencia y su relación con el nivel socioeconómico cultural. La muestra estuvo conformada por 103 padres de niños que acudieron al Posgrado de Odontopediatría de la U.A.N.L. a recibir atención dental en el período de Octubre 2010 a Febrero del 2011. Encontró que el 60% preferían estar ausentes, de ellos, el 89% respondió que podría causar el mal comportamiento del niño con su presencia y el 11% que su hijo tenía la edad suficiente para asistir solo al tratamiento dental. Del 40% que prefería estar presente, 32% de los padres se sentirían mejor si están presentes, el 27% respondió que los niños se sentirían mejor y 24% pensaba que su presencia podría ayudar al dentista con el procedimiento. No se encontró diferencia significativa ( $p > 0.05$ ) entre los dos grupos de preferencia respecto a edades de padres e hijos, estrato socioeconómico, nivel de instrucción y si es la primera visita dental. Concluye que en su mayoría los padres prefieren estar ausentes, debido a que pueden causar el mal comportamiento de sus hijos.

Urbina (2006)<sup>1</sup> realizó la tesis titulada “Relación entre ansiedad y respuesta fisiológica en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica”, cuyo objetivo de estudio fue evaluar la ansiedad en el paciente pediátrico durante su primera visita odontológica, en el Servicio de Diagnóstico de la Clínica Estomatológica Central (CEC) de la UPCH entre los meses de septiembre y diciembre del 2005. La muestra estuvo conformada por 44 niños de 5 a 8 años de edad residentes del cono norte de la ciudad de Lima Metropolitana, utilizó el Test de Venham para evaluar la ansiedad. Encontró que el grupo de 6 años presentaron mayor puntaje de ansiedad ( $2.20 + 2.49$ ) a diferencia de los



8 años que presentaron el menor valor ( $1.56 \pm 2.22$ ) no encontrándose diferencia estadísticamente significativa entre grupos ( $p = 0.958$ ). Respecto a la relación entre ansiedad y respuestas fisiológicas se encontró asociación solo con la saturación de oxígeno arterial, con valores estadísticamente significativos. Concluyo que la ansiedad dental por medio del Test VPT según sexo y edad no encontró diferencia significativa entre niñas y niños así como tampoco entre las diferentes edades.

Lima y col. (2006)<sup>26</sup> publico un artículo de revisión de la literatura titulado “Miedo, ansiedad y fobia al tratamiento estomatológico”, cuyo objetivo fue establecer la diferencia de los términos que se emplea al referirnos a situaciones dentales, precisar su prevalencia según edad y sexo, relacionar la etiología y los posibles tratamientos, así como su prevención. Establecieron la diferencia entre miedo, ansiedad y fobia dental, estos predominan entre el 5 y 31,5% de la población y aumenta con la edad, sin diferencias significativas de sexo. Las etiologías más frecuentes son experiencias traumáticas pasadas y la actitud aprendida de su entorno. Los tratamientos incluyen el control de la ansiedad con terapia del comportamiento y medicamentosa. En la prevención debe tenerse en cuenta los consejos a pacientes para superar el miedo al dentista, la responsabilidad del odontólogo y las características del consultorio dental.

Firat y col. (2006)<sup>27</sup> realizaron un artículo científico titulado “La ansiedad dental en los adultos en Turquía”, los cuales investigaron la prevalencia de la ansiedad dental y factores relacionados en una población turca. La versión turca de la DFS (Dental Fear Survey) y la MDAS (Modified Dental Anxiety Scale), fueron administradas a 115 pacientes del consultorio dental, en el que 21 personas presentaron fobia dental y 94 personas presentaron ansiedad. La versión turca de la DFS era internamente consistente y reproducible. La escala tuvo una alta correlación ( $r = 0,80$ ,  $p < 0,001$ ) con la MDAS. Las participantes femeninas obtuvieron calificaciones más altas ( $45,2 \pm 18,1$ ) en la escala que los hombres ( $38,2 \pm 15,7$ ). La DFS tuvo una correlación negativa ( $r = -0,25$ ,  $p < 0,001$ ) con el nivel de educación. El miedo dental es común en entornos clínicos y no

clínicos en Turquía. Las buenas características psicométricas de la DFS entre los participantes de Turquía apoyaron su validez transcultural.

Rivera y col. (2005)<sup>28</sup> publicaron un artículo científico titulado “Ansiedad y miedos dentales en escolares hondureños”, cuyo objetivo es evaluar la ansiedad dental en niños. La muestra estuvo conformada por 170 escolares, de 6 a 11 años, de la región metropolitana de Tegucigalpa. Utilizaron la escala de ansiedad de Corah, el test de dibujos de Venham, y la Escala de Evaluación de los Miedos. Encontraron que los escolares mostraban niveles moderados de ansiedad dental, y sólo entre el 14-15 % de ellos presentaban niveles de ansiedad clínicamente significativos. No se encontraron diferencias respecto a la ansiedad dental entre niños y niñas. Los procedimientos invasivos del tratamiento dental provocaron mayores niveles de ansiedad dental, así como la expectativa de ir al dentista al día siguiente. Los niños que tenían experiencia dental previa mostraban niveles más elevados de ansiedad, así como los niños de padres con miedo al tratamiento dental. Los resultados demuestran la relevancia de la ansiedad dental infantil y su relación con ciertas experiencias previas. Concluyeron que los escolares hondureños mostraron altos niveles de ansiedad dental general y los niveles más elevados de ansiedad dental se presentaron frente a los procedimientos dentales más invasivos o potencialmente traumáticos.

Cardoso et al (2004)<sup>29</sup> realizaron un artículo titulado “Pediatric dental treatment: manifestations of stress in patients, mothers and dental school students”, cuyo objetivo de estudio fue comparar un grupo de niños con altos niveles de ansiedad durante el tratamiento dental que requirieron restricción física (grupo 1) a un grupo de niños que colaboraron con el tratamiento (grupo 2). La muestra estuvo compuesta por 100 niños de 6 a 12 años de edad, que asistieron a la Clínica de Odontología Pediátrica de la Facultad de Odontología de Ribeirão Preto (FORP-USP). Utilizaron las siguientes técnicas de evaluación psicológica: la escala de estrés infantil, la escala A2 de Rutter, encuesta del temor dental y el inventario de síntomas de estrés de Lipp para adultos. Encontraron que

el grupo 1 presentó mayores indicadores de estrés y dificultades de comportamiento que el grupo 2 ( $p < 0,01$ ). Los indicadores de tensión y el miedo al dentista presentado por las madres del grupo 1 fueron más altos que el del grupo 2 ( $p < 0,01$ ). Los estudiantes de odontología que trataron a los niños de ambos grupos presentaron altos niveles de estrés. Concluyeron que las dificultades experimentadas por el niño y la madre, asociados a la disminuida habilidad del estudiante para controlar la situación, pueden influir negativamente en la percepción que el niño tiene del tratamiento dental. Un conjunto de factores relacionados con los niños, madres o estudiantes de odontología pueden causar mala colaboración durante el tratamiento dental.

Sanchez y col. (2004)<sup>30</sup> publicaron un artículo científico titulado “Influencia del sexo y del tratamiento dental en la aparición de ansiedad en el paciente odontopediátrico. Valoración del comportamiento”, cuyos objetivos fueron 1) comparar la ansiedad ante tratamientos odontológicos que aparece en un grupo de niñas en relación a los niños; 2) establecer la relación existente entre el comportamiento y la ansiedad que presenta un niño en su tratamiento dental; y, 3) contrastar la ansiedad que se presenta antes y después de un tratamiento bucodental completo en una población infantil. La muestra estuvo conformada por 81 niños con edades comprendidas entre los 8 y 12 años de edad que no habían ido antes a una consulta dental. Para la evaluación de su ansiedad realizaron el test STAIC (Ansiedad/Estado y Ansiedad/Rasgo) antes de comenzar su tratamiento bucodental, en la 3a y última visita; utilizaron también la Escala para la Valoración del Perfil del Comportamiento, completada durante la 2a visita de su tratamiento. Encontraron que existe una relación de dependencia entre el estado de ansiedad antes del tratamiento y el comportamiento mostrado durante el mismo ( $r=0,5$  con  $p<0,001$ ). Concluyen que no existen diferencias significativas de ansiedad entre niños y niñas antes de comenzar el tratamiento. La ansiedad/estado está fuertemente correlacionada con el comportamiento que presenta un niño durante su tratamiento dental. Los valores de ansiedad antes del tratamiento son superiores a la ansiedad mostrada tras la realización del mismo, lo que indica que una experiencia dental no traumática es el principal modo de descender la ansiedad en el niño.

Folayan et al (2004)<sup>31</sup> publicaron el artículo científico titulado “Dental anxiety in a subpopulation of African children: parents ability to predict and its relation to general anxiety and behaviour in the dental chair”, cuyo objetivo fue investigar la capacidad de los padres nigerianos para predecir el nivel de ansiedad dental de sus hijos y la relación entre la ansiedad dental del niño, la ansiedad general y el comportamiento en el sillón dental. La muestra estuvo conformada por un grupo de 53 madres y 35 padres y sus respectivos hijos, utilizaron la Dental Subscale of the Child Fear Survey Schedule (CFSS-DS) para evaluar la ansiedad dental y the Short Form of the Child Fear Survey Schedule (CFSS-SF), que media la ansiedad general. Encontraron que no hubo diferencia estadísticamente significativa entre la evaluación de los padres del nivel de ansiedad dental de sus hijos y el autoinforme del niño ( $t = 0,389$ ;  $p = 0,689$ ). Sin embargo, las madres eran capaces de evaluar el nivel de ansiedad dental de sus hijos mejor que los padres ( $r = 0,497$  y  $p < 0,001$  para las madres,  $r = -0,049$  y  $p = 0,789$  para los padres). También hubo una correlación moderada entre el nivel de ansiedad dental del niño y los niveles de ansiedad general ( $r = 0,58$ ,  $p < 0,05$ ) y una baja correlación entre las puntuaciones de comportamiento clínico y el nivel de ansiedad dental del niño ( $r = 0,10$ ,  $p > 0,05$ ). Concluyeron que las madres nigerianas confiaban en hacer una evaluación objetiva de la ansiedad dental de su hijo. La ansiedad general parece jugar un papel importante en el desarrollo de la ansiedad dental en niños nigerianos que parecen comportarse bien en el sillón dental a pesar de los niveles de ansiedad dental reportados.

Milsom et al (2003)<sup>32</sup> publico el artículo titulado “The relationship between anxiety and dental treatment experience in 5-year-old children”, cuyo objetivo fue examinar la relación entre la ansiedad dental, la asistencia odontológica y tratamientos previos en niños de 5 años de edad. La muestra estuvo conformada por 1,745 niños que vivían en Ellesmere Port y Chester. Todos los niños fueron examinados clínicamente registrándose el índice cpod. Un cuestionario fue enviado a los padres de los niños participantes para identificar si los niños asistieron al dentista de forma asintomática regular o sólo cuando se experimentaron problemas. Además se les pidió a los padres juzgar si ellos y sus hijos estaban ansiosos acerca del tratamiento dental. La situación socioeconómica de la

familia se midió utilizando el Índice de Privación Material de Townsend. Encontraron que uno de cada diez padres (10.8%) juzgaron a sus hijos con ser dentalmente ansiosos. Los niños ansiosos tuvieron más caries ( $p < 0,001$ ), los análisis de regresión logística múltiple confirmaron que los niños ansiosos tenían más probabilidades de ser asistentes irregulares al dentista (OR 3.33, IC del 95% 2.22, 5.00), tener padres ansiosos (OR 1.60, 95% CI 1.09, 2.36), y que hayan sido sometidos a alguna extracción dental en el pasado [OR 3.50, IC 95% 2.10, 5.85]. Concluyeron que la ansiedad dental es una condición bastante común en los niños de 5 años de edad en el noroeste de Inglaterra y está estrechamente relacionada con asistencias irregulares al dentista, una historia de extracción y tener un padre dentalmente ansioso.

Ten et al (2002)<sup>33</sup> publicaron el artículo científico titulado “On the structure of childhood dental fear, using the Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule”, cuyo objetivo fue evaluar la estructura del miedo dental infantil, utilizando la versión de la matriz holandesa de la Subescala dental de miedo infantil (CFSS-DS) e informar sobre su validez. El análisis factorial (componentes principales, rotación varimax) se ha realizado mediante las puntuaciones altas de un grupo de niños temerosos ( $n = 322$ ). Los resultados se compararon con los de un estudio previo entre niños temerosos, también utilizando la versión de los padres de la CFSS-DS. Además, las puntuaciones medias de elementos entre las muestras se compararon para examinar las diferencias específicas. El análisis de factores dio como resultado un patrón de factor más fuerte que la que se encuentra en la investigación anterior. Se encontraron cuatro factores que explican el 60% de la varianza: 1) el temor de los aspectos generales, menos invasivos de tratamiento dental; 2) el temor de los aspectos médicos; 3) el temor de perforación; 4) miedo a los extraños. Se concluyó que con el aumento de los niveles de miedo, los factores subyacentes del miedo dental se pueden distinguir con mayor claridad. El CFSS-DS es una medida fiable y válida para evaluar miedo dental.

Folayan et al (2002)<sup>34</sup> publicaron un artículo titulado “Parental anxiety as a possible predisposing factor to child dental anxiety in patients seen in a suburban dental hospital in Nigeria”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de ansiedad de los padres y la del paciente niño. La muestra estuvo conformada por 81 niños y sus padres que asistían a la clínica dental por primera vez, utilizaron el formulario abreviado de la subescala dental de miedo infantil, para los padres utilizaron la escala de ansiedad dental. Encontraron que no hubo correlación estadísticamente significativa entre el nivel de ansiedad de la madre ( $r = -0,02$ ,  $P = 0,82$ ) o el padre ( $r = -0,59$ ;  $p = 0,62$ ) y la de su hijo. Sin embargo, el análisis bivariado mostró una asociación más estrecha entre los niveles de ansiedad de la madre y el niño ( $P = 0,055$ ) en comparación con la que existe entre el padre y el niño ( $P = 0,475$ ), aunque esto no fue estadísticamente significativo. Concluyeron que la evaluación y manejo de los niveles de ansiedad de la madre puede ser necesaria en algunos casos, tanto para calmar al niño efectivamente y para romper el ciclo de la ansiedad familiar en la atención dental.

Guedes y col. (2002)<sup>35</sup> publicaron un artículo científico titulado “Factores que pueden generar miedo al tratamiento estomatológico en niños de 2 a 4 años de edad”, cuyo objetivo fue determinar los factores que más influyeron en la aparición del miedo al tratamiento estomatológico en niños de 2 a 4 años de edad en la primera visita al estomatólogo. La muestra estuvo conformada por 50 niños cubanos con sus madres y 27 estomatólogos del municipio Melena del Sur, Provincia La Habana. Se les realizó una consulta inicial para valorar su comportamiento, donde se midieron la reacción a la situación inicial en el ambiente estomatológico, al estomatólogo, al examen y después de este y a la separación de la madre. En todos los casos se les otorgó a las preguntas un valor de 10 puntos, se sumó la puntuación obtenida y se dividió entre 3 para clasificar las respuestas en buena, regular y mala. Obtuvieron que los niños con buen estado de salud se comportaron mejor en la consulta que aquellos que se enferman con frecuencia; la separación de los padres como factor emocional influyó en el miedo al tratamiento dental; la mayoría de las madres se mostraron ansiosas en el momento de la consulta y ante la separación de los hijos; existían estomatólogos con pocos años de experiencia en

el trabajo con niños y que no habían recibido cursos en Psicología Infantil y Odontopediatría. El comportamiento del niño fue más difícil ante la separación materna, en lo que contribuyeron las características psicológicas propias de la edad y la ansiedad materna a la hora de la consulta. Concluyeron que a medida que aumentó la edad, la ansiedad materna a la separación del hijo y la ansiedad del niño a la separación de la mamá disminuyeron.

Van et al (2001)<sup>36</sup> publicaron el artículo científico titulado “Dental fear in children: dental experiences during childhood”, cuyo objetivo fue determinar la importancia relativa de las experiencias de tratamiento invasivo en la adquisición del miedo dental en los niños. Para este propósito, estudiaron la historia dental completa de 401 niños (5-10 años) de 2 prácticas dentales. El nivel de miedo dental en estos niños se evaluó mediante la encuesta de miedo dental (CFSS-DS). Se analizaron las diferencias en las variables de tratamiento entre los niños temerosos y no temerosos, y se realizó un análisis de regresión para determinar predictores significativos de miedo dental. Encontraron una relación significativa aunque débil del miedo dental con el número de extracciones experimentadas, mientras que no se encontró ninguna relación con el número de curaciones experimentadas. Concluyeron que los procedimientos dentales parecen jugar un papel menor en la adquisición del miedo de los niños.

Aartman *et al* (1998)<sup>37</sup> publicaron un artículo científico titulado “Self-report measurements of dental anxiety and fear in children. A critical assessment”, cuyo objetivo fue revisar las medidas de auto-informe utilizadas con frecuencia para evaluar la ansiedad dental en los niños. El foco principal está en su fiabilidad y validez. A tal efecto se consideran las correlaciones entre las mediciones revisadas y otras mediciones de miedo dental en los niños, así como su posible ambigüedad con respecto a los procedimientos de calificación y su capacidad para discriminar entre los niños temerosos y no temerosos. Los resultados muestran que los tres cuestionarios analizados están abiertos a la crítica. Concluyeron que las medidas de auto-informe, Subescala dental de

miedo infantil (CFSS-DS) es preferible a tanto la Escala de Ansiedad Dental Corah (DAS) y la Prueba de imagen Venham (VPT). Las razones para esto son las siguientes: la CFSS-DS abarca más aspectos de la situación dental; mide miedo al dentista con más precisión que las otras escalas; están disponibles en esta escala los datos normativos; y tiene propiedades psicométricas ligeramente superiores.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Perfil psicológico del paciente niño**

#### **0 – 3 años de edad:**

Llamada etapa de la primera infancia. Piaget la denominó como el periodo del desarrollo sensorio – motor, donde los niños desarrollan sensaciones de dolor, tacto, cambios en la posición corporal, entre otros. El desarrollo del lenguaje en un inicio es muy lento, hacia el final del segundo año, el vocabulario del niño se desarrolla con gran rapidez. La comprensión es muy limitada. El infante va descubriendo el mundo que lo rodea y sus padres contribuyen a desarrollar su sentido de seguridad. A partir del año comienza a desarrollar autocontrol y confianza en sí mismo. A los 2 años de edad debido a la consolidación de su individualización el niño niega ayuda y relación con otras personas. El negativismo inicialmente se manifiesta en forma de resistencia física y posteriormente en resistencia verbal.

En esta etapa, en los primeros meses de vida, el bebe responde a los estímulos amenazantes con signos de malestar, como gritos, llantos, etc. Con el tiempo estas reacciones irán cambiando, a medida que el niño madura tanto a nivel físico como cognitivo. Hacia los 7 a 12 meses el niño experimenta miedos, como el temor a los extraños; otro miedo frecuente es el temor a la separación de sus padres, que comienza alrededor de los 6 meses de edad. Estos temores son de gran interés para los clínicos que



los atienden ya que les permitirá adoptar una estrategia para enfrentar de manera adecuada al niño.<sup>20</sup>

### **3 a 6 años de edad:**

Llamada etapa pre escolar. Es una etapa de cambios enormes, el niño comienza a adquirir habilidades (escritura, lectura y comprensión), pero aún la capacidad intelectual está limitada. Piaget la denominó como el periodo preoperacional o preoperatorio. El proceso de autocontrol y de control de las emociones, como la frustración y el miedo, se desarrolla de manera considerable entre los 3 a 6 años, y es paralelo a un proceso de socialización de igual importancia. El autocontrol es una diferencia enorme con la etapa de la primera infancia, ya es posible enseñar al pre escolar métodos de autocontrol como la distracción cuando se tornan impacientes o cuando se les inyecta el anestésico local.

Los niños a los 6 años todavía carecen de madurez emocional, aunque tienen emociones complejas. Sus temores son más específicos, la aplicación de la aguja o el ver sangre puede desencadenar reacciones desproporcionadas a la intensidad del estímulo. Su imaginación aun es grande y crean fantasías que ira eliminando con la experiencia, por lo que el profesional debe manejar este aspecto fantasioso del niño en sentido positivo para facilitar el grado de aceptación al tratamiento dental.<sup>20</sup>

### **6 a 12 años de edad:**

Llamada etapa de la edad escolar. El niño está preparado física y mentalmente para desarrollar el sentido de la productividad. Según Piaget, en el desarrollo cognoscitivo, la denominó etapa de las operaciones concretas. En este periodo la representación mental de sus acciones pasan a formar parte de sus capacidades cognoscitivas del niño, su mente y su habilidad mental han madurado y pueden asimilar información acerca de la realidad, tanto la abstracta como la teórica.

Además al tener un nivel suficiente de comprensión y comunicación oral puede responder por sí mismo a las preguntas que le formule el profesional médico. El llanto, rabietas y otras variantes de enojo van desapareciendo, iniciándose la aceptación de las normas sociales de conducta. En esta etapa, los niños tienen miedo como resultado de experiencias negativas en edades más tempranas y se cuidan de no fracasar en nuevas experiencias y de suceder, origina en él un temor futuro. Sus miedos se relacionan con su aspecto físico, las relaciones sociales, la escuela.<sup>20</sup>

### **2.2.2 Paciente niño durante la consulta odontológica**

Los estudios realizados con población infantil indican que los niños informan de más miedo o ansiedad frente a las experiencias dentales que son más invasivas y dolorosas. Entre estas destacan el uso de la pieza de mano e inyecciones, así como los procedimientos dentales que provocan náuseas o la sensación de ahogo. El trato con extraños, posiblemente implicado en el trato con dentistas y auxiliares, también destaca entre las fuentes de ansiedad, así como la separación de las madres durante el tratamiento de niños de corta edad.

No debe extrañar, por tanto, que se considere con frecuencia que las causas de los miedos dentales están directamente relacionadas con experiencias dentales traumáticas durante su primer contacto con el dentista en la infancia o la adolescencia.<sup>19</sup>

Cuando un paciente niño llega para ser atendido por el odontólogo, trae más que una molestia en sus tejidos bucales, una carga emocional, de experiencias propias o de su entorno cercano, ya que es un ser humano que tiene miedo, ansiedad y gran preocupación por las sensaciones dolorosas.

Ellos son más ansiosos y temerosos que los adultos, debido a que están expuestos a experiencias nuevas y desconocidas para ellos. Los fundamentos de la práctica de la odontología para niños se basa en la capacidad de guiarlos a través de sus experiencias odontológicas, a corto plazo, esta capacidad constituye un requisito previo para

proporcionarles las atenciones odontológicas más inmediatas. A largo plazo, tendrá efectos ventajosos si se planifica ya en edades tempranas la futura salud dental del adulto. El objetivo profesional del odontólogo consiste en alentar en las personas una preocupación por su dentadura y en mejorar la salud dental de la sociedad. Lógicamente los niños son elementos clave para conseguir esa perspectiva de futuro.

Una diferencia fundamental entre el tratamiento de los adultos y el de los niños es el tipo de relación que se establece. Mientras que en los adultos la relación es de persona – persona, entre el odontólogo y el paciente, en los niños es de persona – personas, es decir, del odontólogo con el paciente o de aquel con los padres o encargados del cuidado del niño. Este concepto unificador se considera como base fundamental para la prevención del miedo durante el tratamiento dental.<sup>20</sup>

### **2.2.3 Ansiedad**

La ansiedad es la anticipación de un peligro indefinible, las situaciones u objetos que desencadenan esta ansiedad pueden ser modificadas en el transcurso del tiempo dependiendo de las circunstancias que van aconteciendo en la vida del niño; es también un indicador de la mejor comprensión del entorno y sus peligros.<sup>38</sup>

La ansiedad es definida como una reacción emocional que se manifiesta ante situaciones que impliquen peligro frente a la supervivencia del organismo.<sup>39</sup>

Temor objetivo.- puede estar asociado a experiencias previas traumáticas en otra área de la salud.

Temor subjetivo.- la ansiedad es generada por expectativas no reales. Hablamos de ansiedad normal o útil ante un nivel de ansiedad moderado dentro del conjunto de respuestas normales o adaptativas ante una situación extraña y nueva.<sup>38</sup>

### **2.2.3.1 Signos y síntomas de la ansiedad**

La ansiedad, se expresa a través de cambios fisiológicos, que son respuestas motoras estereotipadas, sobre todo de los músculos faciales. Los centros que coordinan las respuestas emocionales están vinculados con el sistema límbico. A nivel cerebral, los dos hemisferios difieren en el gobierno de las emociones, siendo más importante la participación del hemisferio derecho. Los signos más evidentes de la activación emocional comprenden cambios en la actividad del sistema nervioso autónomo con participación tanto del sistema simpático como parasimpático.

Se ha demostrado actualmente que las neuronas del sistema nervioso autónomo presentan patrones de activación variables que caracterizan a diferentes situaciones y a sus emociones asociadas.

Podemos encontrar, en diverso grado, los siguientes signos y síntomas de ansiedad: Taquicardia, boca seca, malestar gástrico, alteraciones de la respiración (apnea, hiperventilación, disnea), aumento del estado de alerta, sudoración facial y de manos, movimientos corporales espontáneos, tensión muscular generalizada o localizada en hombros, piernas, pies y abdomen; sobresalto fácil, micción frecuente, diarrea, impaciencia, aprensión (expectativa de que algo malo va a suceder).

Ocasionalmente algunos pacientes pueden llegar a presentar episodios sincopales y lipotimias, los cuales constituyen las complicaciones más habituales en la consulta odontológica, con una frecuencia de 1 en 160 pacientes (0,6%), o situaciones de agitación y descontrol emocional.<sup>40</sup>

### **2.2.3.2 Ansiedad dental**

La ansiedad en la literatura odontológica es definida como miedo a las experiencias traumáticas propias o experiencias ajenas de incomodidad.<sup>41</sup>

La ansiedad dental es un importante, sino es que el mayor componente de angustia para los pacientes en el operatorio dental. La ansiedad dental es más específica que la ansiedad en general; es la respuesta específica del paciente hacia la situación dental. Si el dentista es consciente del nivel de ansiedad de su paciente, el no solo esta sobreaviso acerca del comportamiento de los pacientes, también puede tomar medidas para ayudar a aliviar la ansiedad durante el procedimiento quirúrgico.<sup>2</sup>

Corah reporto que las personas con altos valores de ansiedad dental muestran mayor estrés en respuesta a la estimulación del procedimiento dental comparados con los de nivel bajo de ansiedad.<sup>42</sup> El comportamiento del niño en el sillón dental está influenciado por la actitud de los padres: la excesiva participación de los padres puede crear ansiedad en el niño. Varios estudios han detectado diferencia en cuanto a género, mostrando una prevalencia de ansiedad dental por las mujeres, esto exhorta a una negativa influencia en el niño durante la consulta dental. Las madres especialmente ansiosas se encontraban en un rango de 36- 46 años de edad. Los resultados sugieren que las madres alrededor de estas edades merecen especial atención con respecto a la situación odontológica del niño.<sup>43</sup> Los factores más importantes en determinar si la persona puede reaccionar con ansiedad ante el tratamiento dental, depende de las actitudes y experiencias previas de alguien de la familia en relación con el dentista. El comportamiento de un niño pequeño en la situación dental puede estar directamente relacionado con el nivel manifestado de ansiedad en la madre, aquellos hijos de madres con niveles de ansiedad altos pueden mostrar un comportamiento negativo o no cooperador en la situación dental.<sup>44</sup>

Cuando se trata al niño ansioso, es importante para el dentista entender la razón por la cual el niño muestra nerviosismo. Uno de los factores frecuentes en la ansiedad es el dolor o la experiencia dental no placentera, también se puede desarrollar con el contacto con personas que no han tenido una buena experiencia dental. Los niños con un alto coeficiente intelectual muestran menos ansiedad dental en su visita dental y de acuerdo a las variables de personalidad no existe ninguna relación con la ansiedad dental.<sup>45</sup> Por otra parte, en el estudio de Chambers, se considera a la ansiedad desde una perspectiva humanística y conductual, como una reacción normal y sana hacia la consulta dental por

parte del niño. Es necesario para el bienestar y la supervivencia del niño aprender cuando es apropiado ser ansioso. De hecho la ansiedad es la respuesta esperada para un niño ante una situación extraña, con un hombre extraño frente a él, explorándolo con instrumentos aparentemente peligrosos.

El rol del dentista es educar a sus pacientes infantiles, deberá ayudarlos a manejar su ansiedad y ajustarla a un nivel el cual sea apropiado para cada individuo y cada situación. La manera en que un niño puede aprender a manejar su ansiedad en el consultorio dental, influenciara su futuro comportamiento en el operatorio. Existen cuatro medios generales para controlar el aprendizaje: buenas expectativas, modelado, refuerzo y asociación. La ansiedad por sí sola no es el problema, lo son las inapropiadas estrategias para manejar la ansiedad y el dentista está comprometido en ayudar al paciente infantil a aprender las formas de manejar la ansiedad.<sup>46</sup>

#### **2.2.4 Miedo**

El miedo implica la evaluación intelectual de un estímulo amenazante; la ansiedad implica la respuesta emocional a esa evaluación. Cuando una persona dice que tiene miedo de algo se está refiriendo a un conjunto de circunstancias que no están presentes, pero que pueden ocurrir en algún momento en el futuro. En este caso se dice que el miedo esta “latente”.<sup>47</sup>

El miedo es un estado emocional negativo, aversivo, con una activación elevada que incita a la evitación y el escape de las situaciones amenazantes. Es una señal de advertencia de que se aproxima un daño físico o psíquico. También implica una inseguridad respecto a la propia capacidad para soportar o mantener una situación de amenaza. En general el miedo es una emoción producida por un peligro presente y ligado al estímulo que lo genera.<sup>48</sup>

Para Corrêa, el miedo es un estado emocional de alerta ante el peligro real o imaginario, caracterizado por un conocimiento intelectual del mismo y de control cortical. Es

considerada una emoción indispensable para la supervivencia, pues es una reacción del organismo que busca mantener su integridad física o psíquica. El miedo es, entonces, un factor biológico de defensa y protección, directamente relacionado al instinto de conservación animal.<sup>49</sup>

#### **2.2.4.1 Signos y síntomas del miedo**

- Llantos
- Gritos
- Berrinches
- Pacientes tímidos
- Hipersensibles al dolor.
- Mantienen conductas desorganizadas.
- Se manifiestan en el ámbito de nuestro cuerpo por señales muy molestas como: enrojecimiento – sudoración – dolor en el pecho – falta de aire – boca seca – problemas gastrointestinales.
- Los pensamientos de estar limitado conducen solo a pensamientos de escape.<sup>50</sup>

#### **2.2.4.2 Miedo dental**

El miedo al tratamiento odontológico, constituye una de las principales variables responsables de la evitación a la atención odontológica. Es interesante destacar que el comportamiento de posponer la visita al odontólogo por motivos de miedo o sensación de dolor, además de perjudicar la salud, establece una situación de reforzamiento

positivo de la propia creencia, tornándola más difícil de ser eliminada. Dejar de ir al odontólogo, puede provocar la evolución a un estado de gravedad de un problema bucal simple, que con el pasar del tiempo exige un tratamiento más especializado, eventuales procedimientos invasivos, muchas veces lleva a destrucción y pérdida de los dientes, además de mayores costos financieros para su ejecución.<sup>51</sup> El miedo también puede afectar la calidad de la atención odontológica recibida por el paciente, requiriendo más tiempo para la atención. De hecho el tratamiento de pacientes con miedo, es uno de los aspectos más estresantes de la práctica profesional del odontólogo.<sup>28</sup>

### **2.2.5 Prevalencia de la ansiedad y el miedo dental**

La prevalencia del miedo dental infantil al tratamiento odontológico varía considerablemente de un 3 a 20% dependiendo de las características de la población estudiada: edad, cultura y tiempo de estudio, 20.6% en el estudio de Chen – Yi (2008) en Taiwán.<sup>23</sup>

La prevalencia de la ansiedad y el miedo dental ha sido estudiada a nivel mundial por numerosos autores en diversos grupos de la población y con diferentes escalas diseñadas a tales efectos, pudiendo variar desde un 4% a un 20% en Los Estados Unidos<sup>52</sup> y de un 3% a un 19,5% en países europeos.<sup>53</sup>

La Tabla 1 ofrece datos sobre las prevalencias de ansiedad y miedo dental en estudios con diferentes muestras, escalas y países.



AUTOR, Año.	MUESTRA	PAIS	ESCALA	PREVALENCIA
Scott 1982 (12)	Universitarios	EEUU	DAS, DFS, Gale.	8-15%
Gatchel 1983 (63)	Población general	EEUU	Escala Gatchel	29,2%
Milgrom 1988 (40)	Población general	EEUU	Item Milgrom	20%
Milgrom 1990 (65)	Universitarios y Población general	SURESTE ASIATICO	Item Milgrom DFS , STAI	Similar Milgrom 1988
Pal-H 1991 (67)	Adolescentes	PUERTO RICO	DAS	Nivel moderado
Moore 1993 (22)	Población general	DINAMARCA	DAS, DFS, Item Milgrom	4.2%
Locker 1996 (41)	Población general	CANADA	DAS, Item Milgrom, Gatchel	8,2%-23,4%
Navarro 1996 (16)	Población general	COSTA RICA	DAS	59,2%
Skaret 1998 (34)	Universitarios	NORUEGA	DFS	19%
Doerr 1998 (35)	Población general	EEUU	DAS-R	10%
Humphris 2000 (54)	Pacientes	Belfast (Irlanda) Helsinki (Finlandia) Jyvaskyla (Finlandia) Dubai	MDAS	19.5% 3% 8.8% 6%
Kanegane 2003 (84)	Pacientes	BRASIL	MDAS Gatchel	28,17% 14,29%
McGrath 2004 (48)	Población general	INGLATERRA	DAS	10%
Samorodnitzky 2005 (51)	Población general	ISRAEL	DAS	4%
Tunc 2005 (89)	Pacientes y Población general	TURQUIA	MDAS	23.5%
Ilguay 2005 (90)	Pacientes	TURQUIA	DAS y MDAS	9.9% 8.8%
Firat 2006 (91)	Pacientes	TURQUIA	DFS	21,3%
Hu 2007 (92)	Universitarios	PORTUGAL	DAS	8,2%
Nicolás 2007 (93)	Población general	FRANCIA	DAS	13,5%
Armfield 2007(57)	Población general	AUSTRALIA	DAQ	11.9%
Yuan 2008 (96)	Población general	CHINA	MDAS	8,7%
Al Omari 2009 (97)	Universitarios	JORDANIA	DAS	32%
Humphris 2009 (98)	Población general	INGLATERRA	MDAS	11.6%

Tabla 01. Prevalencia de ansiedad y miedo dental en estudios con diferentes muestras, escalas y países, por orden cronológico.<sup>54</sup>

### **2.2.6 Factores predisponentes**

#### **Edad:**

Por una parte la ansiedad y el miedo dental parecen tener mayoritariamente su origen en la niñez con su pico de mayor incidencia en la madurez temprana y declinando con la edad; pero no por ello es descartable que aparezca durante la edad adulta siendo los sujetos más jóvenes los más susceptibles.<sup>55</sup>

#### **Sexo:**

Existe la impresión de que el sexo femenino muestra mayores niveles de miedo y ansiedad dental y susceptibilidad al dolor en los tratamientos dentales, con respecto al sexo masculino<sup>56</sup>; si bien también hay que decir que en la literatura hay otros estudios en los que las mujeres no demuestran mayores niveles de ansiedad y miedo dental o al menos las diferencias entre ambos sexos no han sido estadísticamente significativas.<sup>56</sup>

#### **Nivel socioeconómico y cultural:**

La relación entre ansiedad y miedo dental y un nivel socioeconómico bajo y un nivel cultural también inferior, no ha sido determinado con claridad.

Ciertos autores encuentran relación entre niveles altos de ansiedad y miedo dental y nivel socio económico y cultural menor<sup>57</sup> pero por el contrario otros autores no han encontrado ésta relación.<sup>58</sup>

### **2.2.7 Factores que desencadenan miedo y ansiedad dental en los niños**

Los factores que desencadenan ansiedad dental en el niño son: ansiedad materna, historia médica y conocimiento del problema odontológico.<sup>59</sup> También están asociados a miedo al dolor, tratamiento dental, dentista, agresión física, temor a lo desconocido y pérdida de control en el consultorio dental.<sup>60</sup>

#### **Primera visita odontológica:**

Es común encontrar en la visita odontológica la presencia de temor y ansiedad. Los niños manifiestan miedo y ansiedad a través de actitudes negativas en la primera visita odontológica y más aún, éstas emociones son incrementadas cuando el paciente tiene conocimiento de su problema dentario o en presencia de dolor dental.

Estudios realizados por Chapman; Turner<sup>59</sup> en 1999, encontraron que los principales factores de ansiedad dental están asociados a miedo al dolor, tratamiento dental, dentista, agresión física, temor a lo desconocido y pérdida de control en el consultorio dental.

Los investigadores Klorman<sup>61</sup> et al. (1979) y Frauches<sup>55</sup> (2001) estudiaron los factores que ejercían mayor influencia en el comportamiento del niño en su primera visita dental, concluyendo que las principales influencias en su conducta negativa son: ansiedad materna y la presencia de dolor dental.

Berge<sup>62</sup> et al. (2001) afirman que el comportamiento negativo de los niños durante su primera visita odontológica, está relacionado con el conocimiento de su problema dentario, experiencias médicas negativas, influencia del hermano mayor y problemas familiares.

### **Experiencias dentales previas:**

Cuando se entra a evaluar un paciente en su grado de ansiedad frente a la odontología es muy importante tener en cuenta cuales han sido sus experiencias previas. Abrahamsson y cols., en el 2000<sup>63</sup>, mostraron que las fobias hacia la odontología son frecuentes en pacientes que no han asistido por un largo periodo a la consulta y con una carga emocional elevada. En su estudio encontraron que los pacientes referían experiencias negativas en odontología tanto en el grupo de alto como de bajo miedo al tratamiento, con gran influencia de los aspectos psicológicos del individuo. Se observó que aquellos con bajo miedo reportaban un alto periodo de evasión mientras que los de alto miedo mostraban mayor angustia psicológica.

Brown y cols. en 1986<sup>64</sup>, habían encontrado que lo que más influía para el rechazo al tratamiento odontológico era el nivel de ansiedad general que mostrara el paciente y que no existía un proceso de sensibilización al tratamiento con las visitas que se realizaban. Dejaban al descubierto la importancia de realizar una adecuada historia del paciente en el momento de iniciar el tratamiento y del apoyo profesional que se requeriría de ser necesario.

### **Padres en el consultorio:**

La separación padre-hijo durante el tratamiento dental ha sido un caso controversial a lo largo de los años.<sup>65</sup> Entre los miembros de la profesión dental, existen sentimientos encontrados acerca de la presencia de los padres en el operatorio.

Algunos clínicos asociados con odontopediatría adoptaron una actitud liberal, ellos abogaron por que la presencia de las madres podría ayudar en la consulta dental, dependiendo cada caso.<sup>66</sup> Otros dentistas refieren utilizar la técnica de presencia de los padres para manejo de comportamiento del paciente, pero en menos de la tercera parte de sus pacientes.<sup>67</sup>

El padre puede ser un aliado valioso y un gran recurso para ayudar al niño a enfrentarse con el estrés del cuidado dental.

La separación de los niños pequeños de sus padres puede aumentar el estrés en una situación ya difícil. La decisión de separar a los niños de sus padres puede reflejar en los dentistas sus propias ansiedades, y no estar en el mejor interés del niño.

Permitiendo que uno de los padres entre al operatorio en la primera vez, puede ser una fuente de estrés para el dentista: él puede preocuparse sobre su capacidad para manejar con éxito el niño o sobre la respuesta de los padres a determinadas Técnicas de manejo. Sin embargo, los dentistas deben trabajar a través de tales ansiedades.

Estas preocupaciones se pueden resolver fácilmente conforme se adquiere experiencia tratando a los niños en presencia de los padres, el dentista se vuelve más seguro de sus habilidades.

Cuando los médicos utilizan una estrategia de manejo la cual muestra respeto por el niño y atiende sus necesidades emocionales, se encontraran con que los padres responderán tan favorablemente como los pequeños al manejo del tratamiento.<sup>68</sup>

## **2.2.8 Evaluación de la ansiedad y el miedo a través de cuestionarios**

Las escalas empleadas en el campo del estudio y de la investigación de la ansiedad y el miedo dental, deben cumplir la fiabilidad y ser válidas. En el campo de la Odontología, valores de alfa de Cronbach de 0,60 determinan que una escala tiene una fiabilidad alta o satisfactoria y que valores del alfa de Cronbach por encima de 0,80 determinan que la consistencia interna o fiabilidad de una escala es muy alta o muy satisfactoria.<sup>54</sup>

### **2.2.8.1 Escala de ansiedad dental de Corah**

Esta escala se compone de 4 elementos que miden el grado de ansiedad autoinformada por el sujeto en relación a situaciones potencialmente preaversivas del tratamiento

odontológico en general. La escala admite un rango de puntuación de 4 a 20 y ha obtenido índices de confiabilidad de alfa de Cronbach = 0.86.<sup>69</sup>

La Escala tiene cuatro ítems, con cinco alternativas para cada una, siendo atribuida los siguientes puntajes: puntuaciones igual a 4 (sin ansiedad), puntuaciones entre 5 y 9 (baja ansiedad), puntuaciones entre 10 y 14 (ansiedad moderada) y puntuaciones entre 15 y 20 (ansiedad alta). La confiabilidad de la escala ha sido evaluada, siendo calificada como satisfactoria, mientras que la validez se ha determinado como aceptable.<sup>20</sup>

#### **2.2.8.2 Escala de estrés infantil**

Se utiliza para la evaluación de los niños y el tipo de respuestas al estrés más frecuente, es decir: física y psicológica con el componente depresivo y psicofisiológico. Contiene 35 ítems en una escala tipo Likert de cinco puntos. Fue desarrollado y validado por Lipp y Lucarelli.<sup>21</sup>

#### **2.2.8.3 Cuestionario de miedos dentales**

Se utiliza para la medición de los miedos dentales. Se analizan 20 elementos que constituyen situaciones de estímulo específicas relacionadas con el tratamiento dental, ante las cuales el sujeto puntúa el miedo experimentado en una escala que va de 0(ningún miedo en absoluto) hasta 5(muchísimo miedo). Admite puntuaciones que van de 0 – 100 y ha obtenido índices de confiabilidad de alfa de Cronbach = 0.92.<sup>69</sup>

#### **2.2.8.4 Test de Venham**

Es una técnica de auto- reporte de la ansiedad. Consiste en interpretar una historia presentando cuadros que muestran a un mismo niño en dos estados de ánimo diferente. El niño deberá elegir en cada cuadro, como se siente en ese momento. En el año 2004, Ramos y Almeida realizaron en Brasil la validación de la modificación de este test que lo hacía más moderno en imágenes y lo adaptaba a su realidad.<sup>1</sup>

Consiste en presentar al niño ocho pares de figuras que exhiben varias emociones mientras que se les pide que seleccionen las que reflejen mejor su propio estado emocional. Los niños pueden responder por escrito, oralmente o por gestos. Las puntuaciones obtenidas van desde cero (sin ansiedad) y 8 (muy ansioso). Discrimina de forma aceptable entre niños ansiosos y no ansiosos.<sup>28</sup>

#### **2.2.8.5 La Escala de Evaluación de Miedos en Niños -Subescala Dental CFSS-SD(CHILDREN`S FEAR SURVEY SCHEDULE – DENTAL SUBSCALE)**

El CFSS-SD es una versión adaptada de un cuestionario de evaluación de miedos infantiles en general (FSS-FC) desarrollado por Cuthbert y Melamed<sup>70</sup> en 1982 que es utilizada hasta hoy en día para investigaciones sobre el miedo odontológico infantil en varios países. El CFSS – SD es un cuestionario considerado de fácil aplicación e interpretación. La escala está constituida de 15 ítems relacionados a los diversos aspectos del tratamiento odontológico, como la turbina o inyecciones y situaciones médicas. Los niños responde en una escala tipo Lickert de 5 puntos (de 1, no tener miedo, a 5 mucho miedo). La suma total de los escores alcanzan un mínimo de 15 y un máximo de 75 puntos. Siendo atribuida los siguientes puntajes igual a 15 (Sin miedo), puntuaciones de 16 a 37 (Bajo miedo) y puntuaciones de 38 a más (Alto miedo). Tiene un alfa de Cronbach de 0,90. Muchos autores aplicaron este instrumento a los padres de

los niños para que respondan por ellos, siendo también válido. Este instrumento también puede ser aplicado directamente en niños, cuando tienen 7 años a más.<sup>20</sup>

#### **2.2.8.6 Escala de Frankl**

Es una escala que permite de manera rápida y sencilla evaluar la conducta del paciente durante cada consulta odontológica; tiene cuatro escalas: tipo 1, 2, 3, 4 que están representadas por los signos (- -, -, +, + +) y tiene las siguientes características:

Definitivamente negativo: Negación al tratamiento, llora con fuerza, miedo o cualquier otra acción que demuestre negativismo extremo.

Negativo: Renuente a aceptar el tratamiento, falta de cooperación, alguna evidencia de actitud negativa pero no lo expresa, huraño, retraído.

Positivo: Acepta el tratamiento, prudente, tiene voluntad de cumplir con el dentista, con reserva pero sigue la indicación del dentista cooperativamente.

Definitivamente positivo: Buena relación con el dentista, interesado en el procedimiento dental, ríe y disfruta de la situación.<sup>16</sup>

#### **2.2.8.7 Escala de imagen facial (FIS)**

Fue desarrollado para evaluar el estado de ansiedad dental en niños. Consiste en 5 caras en los límites de muy feliz a muy infeliz, que los niños pueden reconocer fácilmente y el odontólogo lo puede anotar en una situación clínica, el FIS es también una medida conveniente para chiquillos así como sus padres y dentistas.



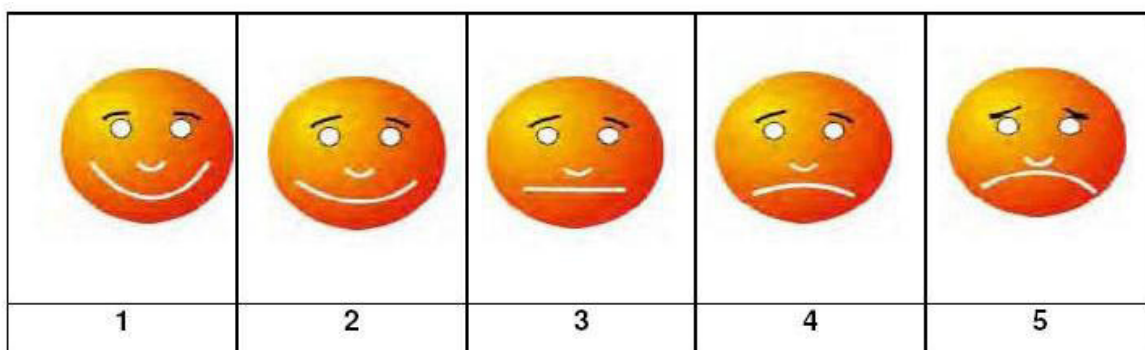


Figura 1. Escala de imagen facial (FIS)

Es posible evaluarlos objetivamente incluso si es practicado por los infantes, sus padres, y el odontólogo. Los datos dados por ambos pacientes y los odontólogos pueden ser comparados el uno con el otro.<sup>24</sup>

**1 Ansiedad leve.**

**2 Ansiedad leve a moderada.**

**3 Ansiedad moderada.**

**4 Ansiedad de moderada a severa.**

**5 Ansiedad severa.**

#### **2.2.8.8 Cuestionario sobre experiencias dentales**

El cuestionario, contestado por uno de los padres de los niños participantes, consta de nueve preguntas sobre las experiencias dentales previas de los niños y de los padres que podían haber sido observadas o conocidas por los propios niños, y otras experiencias médicas.<sup>28</sup>

### 2.3. Definición de términos

**Ansiedad dental:** miedo a las experiencias traumáticas propias o experiencias ajenas de incomodidad.<sup>41</sup>

**Miedo dental:** miedo implica la evaluación intelectual de un estímulo amenazante.<sup>47</sup>

**Experiencia dental previa:** Generalmente negativa en niños menores de 4 años.<sup>64</sup>

**Acompañantes:** Padre o madre que acompaña al niño a su tratamiento odontológico.<sup>65</sup>

**Escala de ansiedad dental de Corah:** Esta escala mide el grado de ansiedad autoinformada por el sujeto en relación a situaciones potencialmente preaversivas del tratamiento odontológico en general.<sup>69</sup>

**Cuestionario de miedos dentales:** Se utiliza para la medición de los miedos dentales. Se analizan 20 elementos que constituyen situaciones de estímulo específicas relacionadas con el tratamiento dental.<sup>69</sup>

**Test de Venham:** Es una técnica de auto-reporte de la ansiedad. Consiste en interpretar una historia presentando cuadros que muestran a un mismo niño en dos estados de ánimo diferente.<sup>1</sup>

**Escala de Evaluación de Miedos en Niños -Subescala Dental:** El CFSS-SD es una versión adaptada de un cuestionario de evaluación de miedos infantiles en general (FSS-FC) desarrollado por Cuthbert y Melamed<sup>70</sup> en 1982.

**Escala de Frankl:** Es una escala que permite de manera rápida y sencilla evaluar la conducta del paciente durante cada consulta odontológica; tiene cuatro escalas: tipo 1, 2, 3, 4 que están representadas por los signos (- -, -, +, + +).<sup>16</sup>

**Comportamiento definitivamente positivo:** Buena relación y armonía con el odontólogo, interesado en los procedimientos odontológicos, ríe y disfruta.

**Comportamiento positivo:** Acepta el tratamiento, a veces es cauteloso, muestra voluntad para acatar al odontólogo, a veces con reservas, pero el paciente sigue las indicaciones del odontólogo cooperando.

**Comportamiento negativo:** Dificilmente acepta el tratamiento, no coopera, tiene algunas evidencias de actitudes negativas pero no pronunciadas (ariscas, lejanas).

**Comportamiento definitivamente negativo:** Rechaza el tratamiento, grita fuertemente, está temeroso o tiene cualquier otra evidencia de negativismo extremo.<sup>16</sup>

## **2.4 Sistema de Hipótesis: Hipótesis general y/o específicas**

### **2.4.1.- Hipótesis general**

Existe relación entre la ansiedad, miedo dental y colaboración en los acompañantes y niños de 3 a 6 años, frente al tratamiento odontológico, realizado en el Instituto Nacional de Salud del Niño

### **2.4.2.- Hipótesis específicas**

- La ansiedad y miedo del acompañante es alta durante la visita de su niño al dentista.
- La ansiedad, miedo del niño es alta y su colaboración es baja en el procedimiento odontológico.
- Existe una relación directa entre la ansiedad del acompañante y la ansiedad del niño frente al tratamiento odontológico.

- Existe una relación directa entre el miedo del acompañante y el miedo del niño frente al tratamiento odontológico.
- Existe una relación inversa entre la ansiedad del acompañante y la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico.
- Existe una relación inversa entre el miedo del acompañante y la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico.
- Existe una relación inversa entre la ansiedad dental del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico.
- Existe una relación inversa entre el miedo del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico.

## **2.5 Variables - Operacionalización de Variables**

### **Variable Independiente:**

- La ansiedad de los niños
- El miedo dental de los niños
- La ansiedad de los acompañantes
- El miedo dental de los acompañantes

### **Variable Dependiente:**

- La colaboración de los niños

### **Covariable:**

- Edad

### 2.5.1.- Operacionalizacion de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	ESCALA	CATEGORIA
MIEDO DENTAL DE LOS NIÑOS	Alteración del ánimo por un peligro real o imaginario, debido a una experiencia previa o un aprendizaje social	Escala de evaluación de miedos en niños – subescala dental CFSS-SD	ORDINAL	SIN MIEDO BAJO MIEDO ALTO MIEDO
ANSIEDAD DE LOS NIÑOS	Conjunto de reacciones psicológicas y fisiológicas ante alguna situación amenazante irreal o imaginaria	TEST DE VENHAM	NOMINAL	ANSIOSO NO ANSIOSO
ANSIEDAD DE LOS ACOMPAÑANTES	Conjunto de reacciones psicológicas y fisiológicas ante alguna situación amenazante irreal o imaginaria	ESCALA DE ANSIEDAD DE CORAH	ORDINAL	SIN ANSIEDAD BAJA ANSIEDAD MODERADA ANSIEDAD ALTA ANSIEDAD
MIEDO DE LOS ACOMPAÑANTES	Alteración del ánimo por un peligro real o imaginario, debido a una experiencia previa o un aprendizaje social	Cuestionario de miedos dentales	ORDINAL	ESCASO O NULO MIEDO  MEDIO O ELEVADO MIEDO
COLABORACION DE LOS NIÑOS	Manera en que se actúa de acuerdo a un estímulo o al entorno en el que se encuentre el individuo	ESCALA DE FRANKL	ORDINAL	DEFINITIVAMENTE NEGATIVO NEGATIVO POSITIVO DEFINITIVAMENTE POSITIVO

COVARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	ESCALA	CATEGORIA
Edad	Años cumplidos que tiene la persona desde la fecha de su nacimiento hasta el momento de la entrevista	Años de vida	NOMINAL	3 años 4 - 5 años 6 años

## **CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño de la Investigación**

- Descriptivo porque se medirán las variables en estudio y se describirán el comportamiento de las variables de estudio
- Transversal porque se registra los datos de la variable en un momento dado del tiempo.
- Prospectivo porque se registra la información según va ocurriendo los fenómenos.

### **3.2 Población y Muestra**

#### **3.2.1 Población de Estudio**

Los sujetos de interés de esta investigación serán niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad que se atiendan en el INSN en el año 2016 y sus padres.

#### **3.2.2 Tamaño de Muestra**

En teoría se propuso la siguiente forma de obtención del tamaño de la muestra, por método probabilístico:

### Variable cualitativa – Una población:

FORMULA:

$$n = \frac{z^2 p_e q_e}{E^2} \quad \text{Si se conoce N, continuar:} \quad n_f = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Datos:  $p = 0.20$

$q = 0.80$

$N = 4110$

$z = 1.96$  (porque  $z$  es al 95%)

$E = 5\%$

CALCULO:

$$n = \frac{(1.96)^2 0.20 \times 0.80}{(0.05)^2} = 246$$

Se conoce  $N$  realizamos segundo paso:

$$n_f = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} = \frac{246}{1 + \frac{246}{4110}} = 232.08$$

Tamaño mínimo requerido es de 233 niños



### 3.2.3 Selección de la Muestra

En teoría se propuso la siguiente selección de la muestra:

Muestreo probabilístico estratificado, cuya fórmula es la siguiente:

$$n_h = \frac{n_f \times N_h}{N}$$

- Para pacientes de 3 años:

Datos:

$n_f$ : 232

$N_3$ : 1191

$N$ : 4110

$$n_3 = \frac{232 \times 1191}{4110} = 68$$

Se trabajara con una muestra de 68 niños de 3 años de edad

- Para pacientes de 4 años:

Datos:

$n_f$ : 233

$N_4$ : 1011

$N$ : 4110

$$n_4 = \frac{233 \times 1011}{4110} = 57$$

Se trabajara con una muestra de 57 niños de 4 años de edad

- Para pacientes de 5 años:

Datos:

$n_f$ : 233

$N_5$ : 1090

$N$ : 4110

$$n_5 = \frac{233 \times 1090}{4110} = 62$$

Se trabajara con una muestra de 62 niños de 5 años de edad

Como los paciente de 4 y 5 años se van a evaluar dentro de un mismo grupo, se va a seleccionar la muestra de mayor cantidad. En este caso para el grupo de 4 y 5 años se trabajara con 62 niños

- Para pacientes de 6 años:

Datos:

$n_f$ : 232

$N_6$ : 818

$N$ : 4110

$$n_6 = \frac{232 \times 818}{4110} = 47$$

Se trabajara con una muestra de 47 niños de 6 años de edad

Se trabajara con una muestra estratificada porque según el artículo: Behavior Assessment of Children in Dental Settings: A Retrospective Study<sup>71</sup> en el grupo de niños de 2- 3 años(preescolares) hubieron en mayor porcentaje niños con comportamiento negativos y definitivamente negativos según la escala de Frankl, en el grupo de 4 a 5 años(de jardín) hubieron menos niños con comportamiento negativo y más niños definitivamente positivos y en el grupo de niños de 6 a 10 años(primaria) casi todos los niños fueron positivos y definitivamente positivos.

Inicialmente el protocolo del proyecto fue aprobado para trabajar con una muestra de 233 niños y se seleccionaría una muestra probabilística estratificada de acuerdo a la edad, lo cual no pudo ser ejecutado de esa manera debido a que el investigador principal fue el único que daba las encuestas y la escala a los niños y los padres; el investigador fue el único que realizo los tratamientos a los niños, evitando de esa manera sesgos con respecto a la evaluación de la colaboración y la forma de tratar a los niños y los padres, quedando corto el tiempo de 6 meses para la recolección de 233 niños. No se pidió ampliación del tiempo debido a que el investigador ya había terminado la residencia de dos años. Además, solo se incluyeron dentro del estudio a los niños y padres atendidos una sola vez por el consultorio respectivo, gran parte de los niños que van a la consulta odontopediátrica y que incluye algún tratamiento van a varias citas, lo que hizo que no se llegara a la muestra de 233 niños.

También al ser niños, la atención debe ser hecha con paciencia, conversando con los padres, para que autorizaran el consentimiento informado, participación de las encuestas y posterior tratamiento. Muchas de las encuestas llenadas por los padres fueron rechazadas, debido a que no estaban correctamente llenadas; y al no ser una encuesta de evaluación sino varias, la probabilidad de fallo al llenar fue bastante alta. Lo que al final produjo que se trabajara con una muestra no probabilística.

### 3.2.4 Criterios de Inclusión y Exclusión

#### **Criterios de Inclusión:**

##### Niños

- Niños y niñas entre 3 y 6 años de edad
- Que el(los) padre(s) acepte(n) que su hijo participe en el estudio
- Niños que requieran tratamiento dental

##### Acompañantes

- Madres o padres de niños que acuden al INSN acompañando a sus niños para recibir atención dental
- Que la madre o el padre acepte participar en el estudio

#### **Criterios de exclusión:**

##### Niños

- Pacientes con alteraciones sistémicas
- Pacientes que presenten algún tipo de discapacidad

##### Acompañantes

- Personas que acompañen al niño (sin ser responsables) a recibir atención dental(abuelos, tíos, hermanos, vecinos, etc)
- Madres o padres que no hayan podido dar respuesta completa al cuestionario

- Que la madre o el padre no acepte participar en el estudio

### **3.3 Técnica, Procedimiento e Instrumento de Recolección de Datos.**

Los niños llegaron en compañía de sus padres al INSN, llegaron directamente al consultorio para recibir una atención dental o por medio del consultorio de diagnóstico, se conversó con los padres de los niños que cumplían con los criterios de selección, explicándoles sobre el objetivo del trabajo de investigación y se les hizo firmar el consentimiento informado (Anexo 1). Previo al inicio de la investigación, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética del referido Instituto (CL-02/15).

Se confecciono una ficha de recolección de datos (Anexo 2) para cada paciente, en la cual se anotaron los datos de filiación, el número de historia, la edad del niño, la edad de la madre, las visitas dentales anteriores, el diagnóstico definitivo de la pieza a tratar y el procedimiento a realizar.

Se le explico al acompañante, las encuestas que debía llenar: la escala de ansiedad dental de Corah (Anexo 3) y el cuestionario de miedos dentales (Anexo 4), en el caso de los niños de 6 años a menos, los acompañantes los ayudaron a responder las preguntas que fueron difíciles de conceptualizar (por ejemplo: el concepto asfixia) en la escala de miedo en niños (Anexo 5).

Cuando la madre concluyo con las encuestas, el niño ingreso al consultorio donde el investigador le entrego al niño la última encuesta: test grafico de Venham, el cual mide la ansiedad en los niños (Anexo 6), el cual fue llenado sin ayuda del acompañante. Las puntuaciones y características de las escalas se detallan en el Anexo 7.

Después que el niño entrego el test al investigador, este procedió con el tratamiento que fue anteriormente informado al acompañante, pudiendo ser un tratamiento invasivo o no invasivo, de acuerdo en que consultorio el investigador selecciono a los pacientes. La división de los servicios se explica en el siguiente cuadro:

<b>TRATAMIENTO INVASIVO</b>	<b>TRATAMIENTO NO INVASIVO</b>
<b>SERVICIO DE CIRUGIA BUCO MAXILO FACIAL</b>	SERVICIO DE OPERATORIA
<b>SERVICIO DE ENDODONCIA</b>	SERVICIO DE PREVENCION

En cada servicio se realizaron tratamientos diferentes:

- En el servicio de Cirugía Buco maxilo facial, se realizaron exodoncias simples.
- En el servicio de Endodoncia, se realizaron tratamientos pulpares, como pulpotomias.
- En el servicio de Operatoria, se realizaron tratamientos restaurativos como curaciones con resinas e incrustaciones.
- En el servicio de Prevención, se realizaron tratamientos de aplicación de flúor, profilaxis, sellantes invasivos y no invasivos.

Finalmente, el investigador evaluó al paciente de acuerdo al comportamiento observado durante el tratamiento con la escala de Frankl. (Anexo 2)

Todos los instrumentos utilizados en este estudio eran instrumentos validados según los antecedentes. La escala de ansiedad de Corah tiene un índice de confiabilidad de alfa de Cronbach = 0.86<sup>70</sup> y la validez se ha determinado como aceptable.<sup>20</sup> El cuestionario de miedos dentales tiene el índice de confiabilidad de alfa de cronbach = 0.92.<sup>70</sup> La escala de miedos en niños tiene un alfa de Cronbach de 0,90.<sup>20</sup> El test grafico de Venham fue validado en el año 2004 por Ramos y Almeida.<sup>1</sup>

El comité de ética del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) creyó conveniente hacer la validación de las encuestas con población peruana, se trabajó la validación con una muestra de 40 niños y sus acompañantes, estos datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 22, se utilizó la prueba estadística alfa de Cronbach para las validaciones, que se detallan a continuación: El cuestionario de miedos dentales obtuvo un alfa de Cronbach de 0,939, lo cual significa, según Oviedo y col<sup>72</sup> que el valor máximo esperado es 0,90, por encima de ese valor se considera que hay redundancia o duplicación (Anexo 8).

La escala de evaluación de miedos en niños obtuvo un alfa de Cronbach de 0,772, lo cual significa que la validación es aceptable (Anexo 9). El test gráfico de Venham obtuvo un alfa de Cronbach de 0,792, lo cual significa que la validación es aceptable (Anexo 10). En el caso específico de la validación de la escala de ansiedad de Corah, se utilizó una muestra de 60 niños, debido a que mientras más se aumentaba la muestra, aumentaba también el valor de la validación. Por lo que obtuvo un alfa de Cronbach de 0,618, lo cual significa que la validación es baja (Anexo 11).

Para la evaluación de la confiabilidad interobservador<sup>73</sup>, se utilizó el coeficiente Kappa en el paquete estadístico SPSS versión 22. El valor de Kappa fue de 0,731, lo cual significa que la confiabilidad es considerable según Landis y Koch.<sup>74</sup> (Anexo 12)

Las fotos de todo el procedimiento de la investigación se encuentran en el Anexo 13 – 17.

### **3.4 Procesamiento y Análisis de la información**

#### Recolección de datos:

Los datos recolectados fueron organizados en una matriz Excel (Microsoft Excel 2010). Se utilizó para la validación de las encuestas, el alfa de Cronbach, realizada en el programa estadístico SPSS versión 22 (IBM SPSS Statistics 22.0).

Procesamiento de la información:

Para la obtención del grado de asociación de variables, se utilizó la prueba estadística coeficiente de correlación de Spearman, con un nivel de significancia del 95%. Esta prueba se realizó en el programa Stata v14 (Stata Corporation College Station, Texas), la cual tiene valores que pueden ser interpretados. La interpretación se basó en la siguiente tabla<sup>75</sup>:

<b>Coeficiente de correlación de Spearman</b>	
<b>Valores</b>	<b>Interpretación</b>
0 – 0.25	Escasa o nula
0.26 – 0.50	Débil
0.51 – 0.75	Entre moderada y fuerte
0.76 – 1.0	Entre fuerte y perfecta

Tabla 2. Tabla que resume los valores y la interpretación del Coeficiente de correlación de Spearman



## CAPÍTULO 4: RESULTADOS

### 4.1.- Datos demográficos de los niños participantes en el estudio

**TABLA 3: Datos demográficos de los niños edad vs sexo**

Sexo	Edad						n	%
	Mean	Sd	P50	Iqr	Min	Max		
Femenino	4.462366	0.9842139	4	0.5	3	6	94	53,11
Masculino	4.440476	1.090498	4.5	1	3	6	83	46,89
Total							177	100

Tabla 3. Nos muestra que la edad media en los niños es 4 años, constituyéndose en mayor porcentaje por niñas (53,11%)

### 4.2.- Datos demográficos de los acompañantes participantes en el estudio

**TABLA 4: Datos demográficos de los acompañantes edad vs sexo**

Sexo	Edad						n	%
	Mean	Sd	P50	Iqr	Min	Max		
Femenino	32.9759	6.91678	32	4.5	20	62	166	93,79
Masculino	35.72727	7.226215	38	5	24	47	11	6,21
Total							177	100

Tabla 4. Nos muestra que la edad media en los acompañantes es 32 - 35 años, constituyéndose en mayor porcentaje por las madres (93,79%)

### 4.3.- Prevalencia de los niños de acuerdo a la edad

**TABLA 5: Distribución de los niños de acuerdo a la edad**

Edades	n	%
3 años	38	21,47
4 años	55	31,07
5 años	50	28,25
6 años	34	19,21
TOTAL	177	100

**FIGURA 2: Distribución de los niños de acuerdo a la edad**

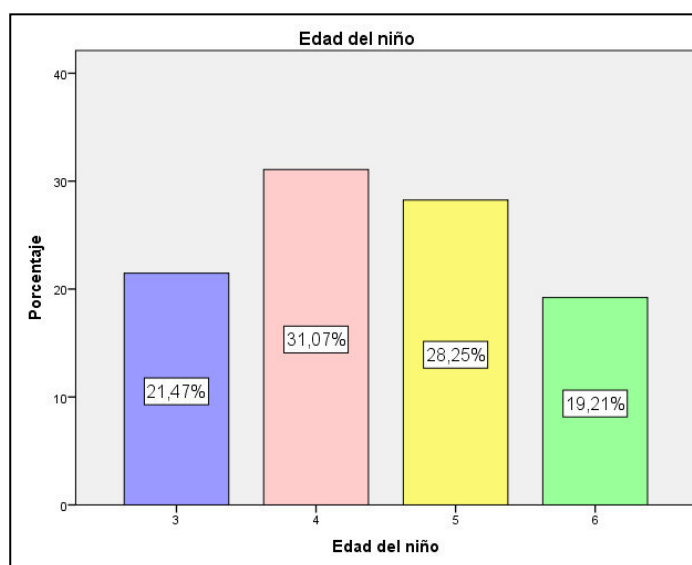


Tabla 5. Figura 2: La mayoría de los niños que participaron en este estudio presentaron una edad de 4 años (31,07%)

#### 4.4.- Ansiedad del acompañante durante la visita de su niño al dentista

**TABLA 6: Ansiedad del acompañante durante la visita de su niño al dentista**

Ansiedad del acompañante	n	%
Sin ansiedad	16	9,04
Baja ansiedad	101	57,06
Moderada ansiedad	53	29,94
Alta ansiedad	7	3,95
TOTAL	177	100

**FIGURA 3: Ansiedad del acompañante durante la visita de su niño al dentista**

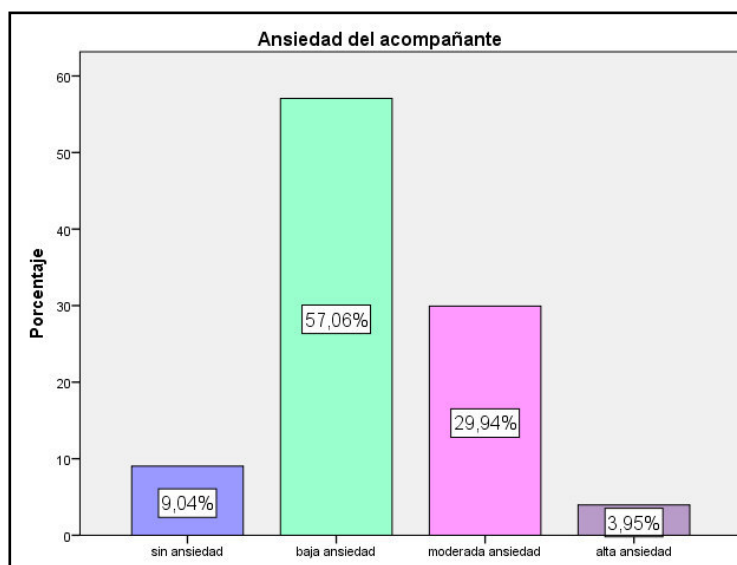


Tabla 6. Figura 3: Nos muestra que la mayoría de los acompañantes presento baja ansiedad durante la consulta de su niño con el dentista (57,06%).

#### 4.5.- Miedo del acompañante durante la visita de su niño al dentista

**TABLA 7: Miedo del acompañante durante la visita de su niño al dentista**

Miedo del acompañante	n	%
Escaso o nulo miedo	99	55,93
Medio o elevado miedo	78	44,07
TOTAL	177	100

**FIGURA 4: Miedo del acompañante durante la visita de su niño al dentista**

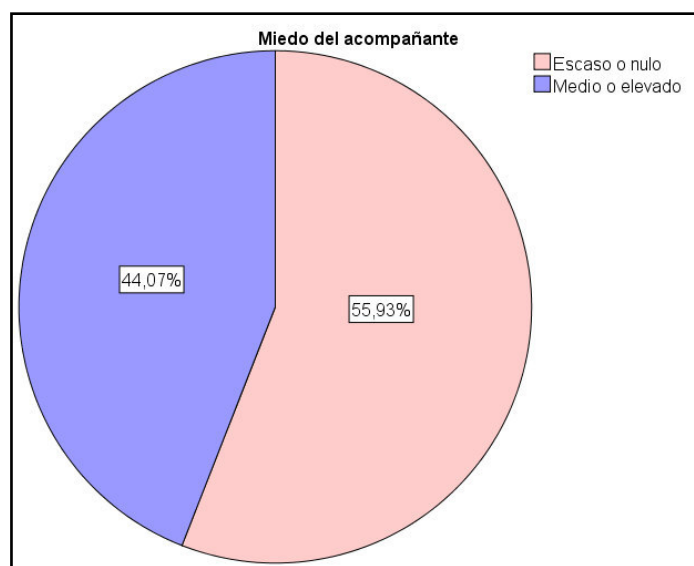


Tabla 7. Figura 4: Nos muestra que la mayoría de los acompañantes presento escaso o nulo miedo durante la consulta de su niño al dentista (55,93%).

#### 4.6.- Ansiedad del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico

**TABLA 8: Ansiedad del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico**

Ansiedad del niño	n	%
Ansioso	63	35,59
No ansioso	114	64,41
TOTAL	177	100

**FIGURA 5: Ansiedad del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico**

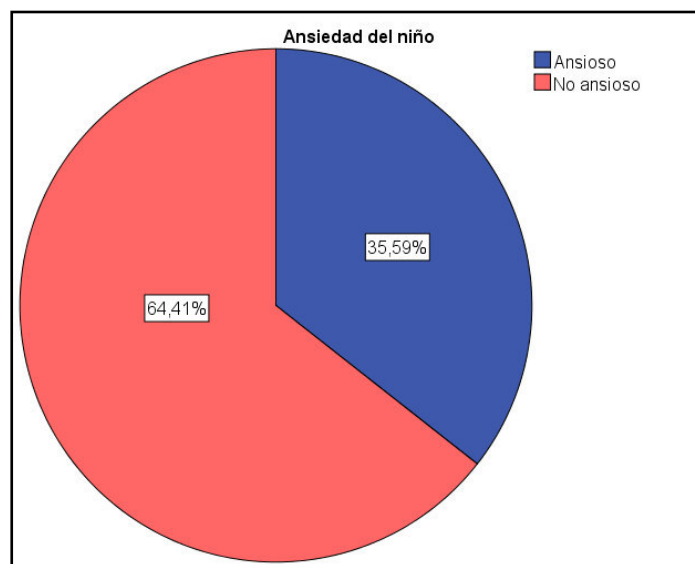


Tabla 8. Figura 5: Nos muestra que la mayoría de los niños de 3 a 6 años no presento ansiedad ante el tratamiento odontológico (64,41%).

#### 4.7.- El miedo del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico

**TABLA 9: El miedo del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico**

Miedo del niño	n	%
Sin miedo	5	2,82
Bajo miedo	155	87,57
Alto miedo	17	9,6
TOTAL	177	100

**FIGURA 6: El miedo del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico**

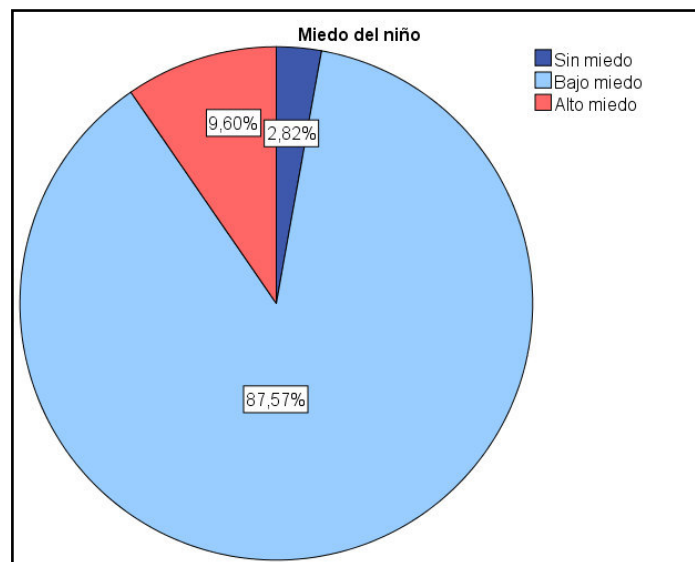


Tabla 9. Figura 6: Nos muestra que la mayoría de los niños de 3 a 6 años presento bajo miedo ante el tratamiento odontológico (87,57%).

#### 4.8.- La colaboración del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico

**TABLA 10: Colaboración del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico**

Colaboración del niño	n	%
Definitivamente negativo	8	4,52
Negativo	36	20,34
Positivo	126	71,19
Definitivamente positivo	7	3,95
TOTAL	177	100

**FIGURA 7: Colaboración del niño de 3 a 6 años ante el procedimiento odontológico**

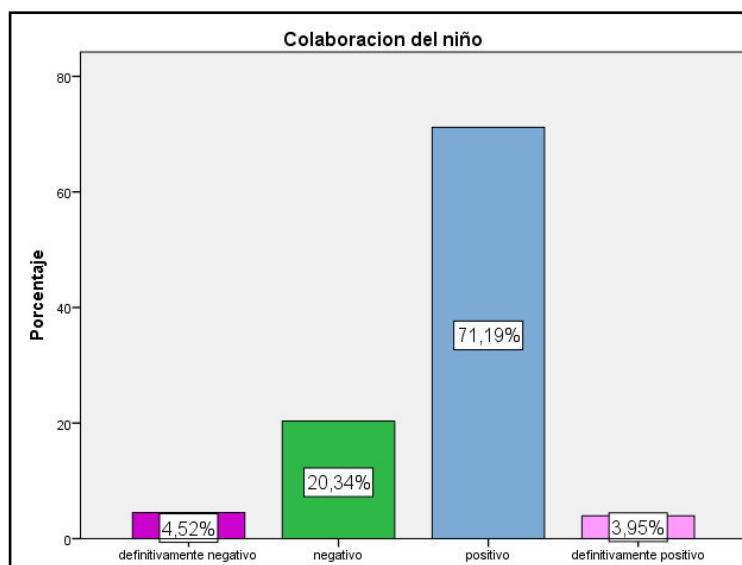


Tabla 10. Figura 7: Nos muestra que la mayoría de los niños de 3 a 6 años presentaron una colaboración positiva ante el procedimiento odontológico (71,19%)

4.9.- Relación de la ansiedad del acompañante con la ansiedad del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

TABLA 11: Relación de la ansiedad del acompañante con la ansiedad del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

		Ansiedad del niño					
Ansiedad del acompañante		No ansioso		Ansioso		TOTAL	Valor de p
		n	%	n	%		
Sin ansiedad		7	6,2	9	14,2	16	0.3260
Baja ansiedad		59	51,8	42	66,7	101	
Moderada ansiedad		42	36,8	11	17,5	53	
Alta ansiedad		6	5,2	1	1,6	7	
TOTAL		114		63		177	
	Spearman's rho = -0.1608						

FIGURA 8: Relación de la ansiedad del acompañante con la ansiedad del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

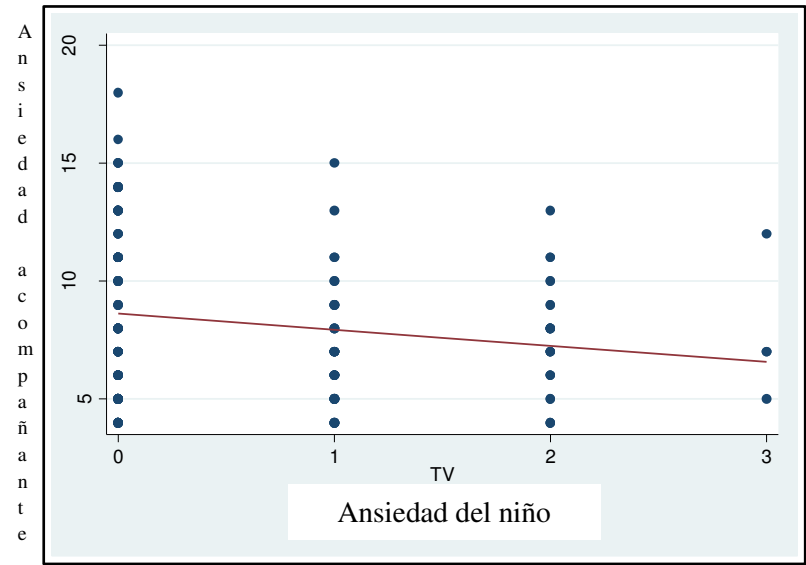




Tabla 11. Figura 8: Nos muestra que al determinar la relación entre la ansiedad del acompañante y la ansiedad del niño frente al tratamiento odontológico, utilizando la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, dio como resultado una correlación inversa o negativa de -0.1608, lo que significa que el grado de asociación es escasa, con un valor estadísticamente no significativo ( $p>0.05$ ).

#### 4.10.- Relación entre el miedo del acompañante con el miedo del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

**TABLA 12: Relación entre el miedo del acompañante con el miedo del niño de 3 a 6 años antes de iniciar el tratamiento odontológico**

Miedo del acompañante		Miedo del niño						TOTAL	Valor de p
		Sin miedo		Bajo miedo		Alto miedo			
		N	%	n	%	n	%		
Escaso o nulo miedo		4	80	86	55,5	9	52,9	99	0,009
Medio o elevado miedo		1	20	69	44,5	8	47,1	78	
TOTAL		5		155		17		177	
Spearman's rho = 0.1954									

**FIGURA 9: Relación entre el miedo del acompañante con el miedo del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico**

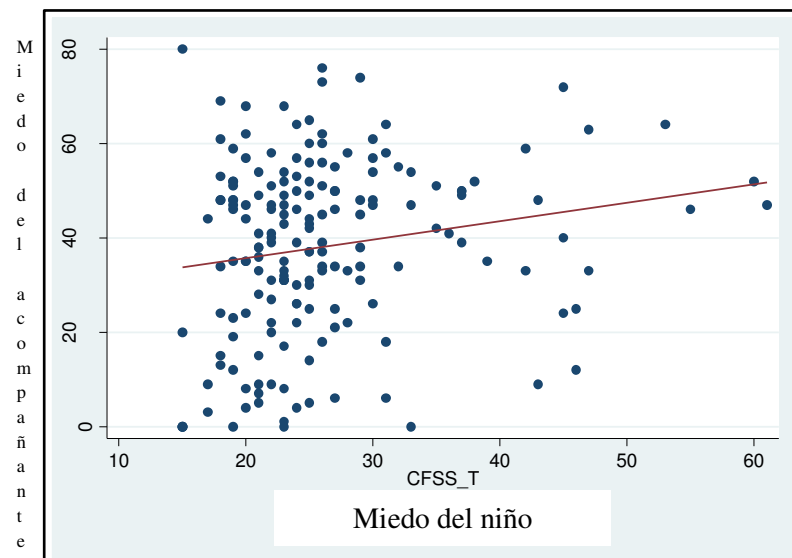


Tabla 12. Figura 9: Nos muestra que al determinar la relación entre el miedo del acompañante y el miedo del niño frente al tratamiento odontológico, utilizando la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, dio como resultado una correlación directa o positiva de 0.1954, lo que significa que el grado de asociación es escasa, con un valor estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ).

4.11.- Relación de la ansiedad del acompañante con la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

TABLA 13: Relación de la ansiedad del acompañante con la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

Colaboración del niño										
Ansiedad del acompañante	Definitivamente negativo		Negativo		Positivo		Definitivamente positivo		TOTAL	Valor de p
	N	%	n	%	n	%	n	%		
Sin ansiedad	2	25	4	11,2	9	7,1	1	14,3	16	0.9917
Baja ansiedad	5	62,5	16	44,4	77	61,1	3	42,9	101	
Moderada ansiedad	1	12,5	16	44,4	34	27	2	28,5	53	
Alta ansiedad	0	0	0	0	6	4,8	1	14,3	7	
TOTAL	8		36		126		7		177	
Spearman's rho = 0.0008										

FIGURA 10: Relación de la ansiedad del acompañante con la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

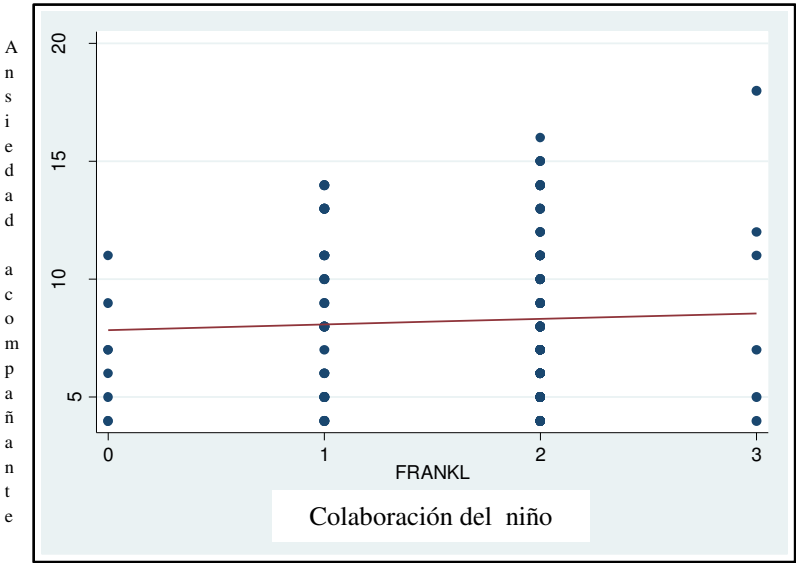


Tabla 13.Figura 10: Nos muestra que al determinar la relación entre la ansiedad del acompañante y la colaboración del niño frente al tratamiento odontológico, utilizando la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, dio como resultado una correlación directa o positiva de 0.0008, lo que significa que el grado de asociación es escasa, con un valor no estadísticamente significativo ( $p>0.05$ ).

4.12.- Relación entre el miedo dental del acompañante con la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

TABLA 14: Relación entre el miedo dental del acompañante con la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

Colaboración del niño										
Miedo del acompañante	Definitivamente negativo		Negativo		Positivo		Definitivamente positivo		TOTAL	Valor de p
	N	%	n	%	n	%	n	%		
Escaso o nulo miedo	8	100	21	58,3	65	51,6	5	71,4	99	0,1002
Medio o elevado miedo	0	0	15	41,7	61	48,4	2	28,6	78	
TOTAL	8		36		127		7		177	
Spearman's rho = 0.1240										

FIGURA 11: Relación entre el miedo dental del acompañante con la colaboración del niño de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico

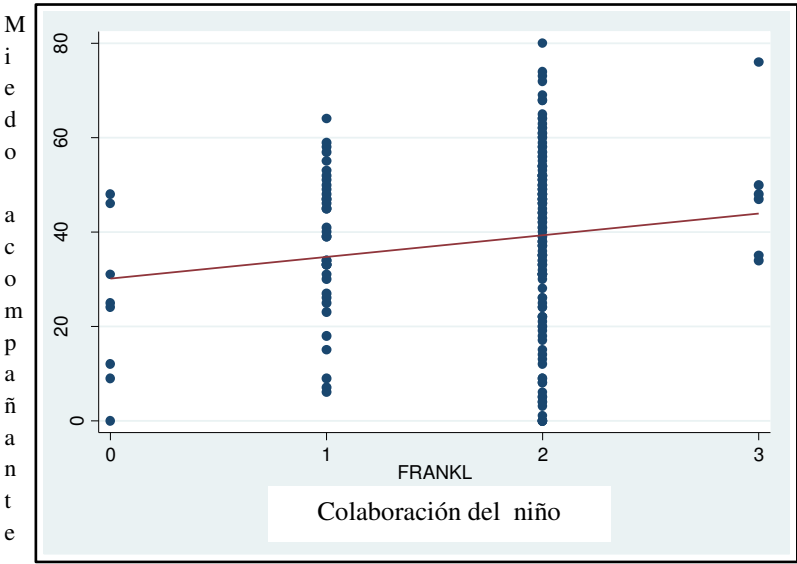


Tabla 14.Figura 11: Nos muestra que al determinar la relación entre el miedo del acompañante y la colaboración del niño frente al tratamiento odontológico, utilizando la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, dio como resultado una correlación directa o positiva de 0.1240, lo que significa que el grado de asociación es escasa, con un valor no estadísticamente significativo ( $p>0.05$ ).

4.13.- Relación entre la ansiedad dental del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico

TABLA 15: Relación entre la ansiedad dental del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico

Ansiedad del niño	Colaboración del niño								TOTAL	Valor de p
	Definitivamente negativo		Negativo		Positivo		Definitivamente Positivo			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Ansioso	3	37,5	20	55,6	39	30,9	1	14,3	63	0,010
No ansioso	5	62,5	16	44,4	87	69,1	6	85,7	114	
TOTAL	8		36		126		7		177	

Spearman's rho = - 0.1923

FIGURA 12: Relación entre la ansiedad dental del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico

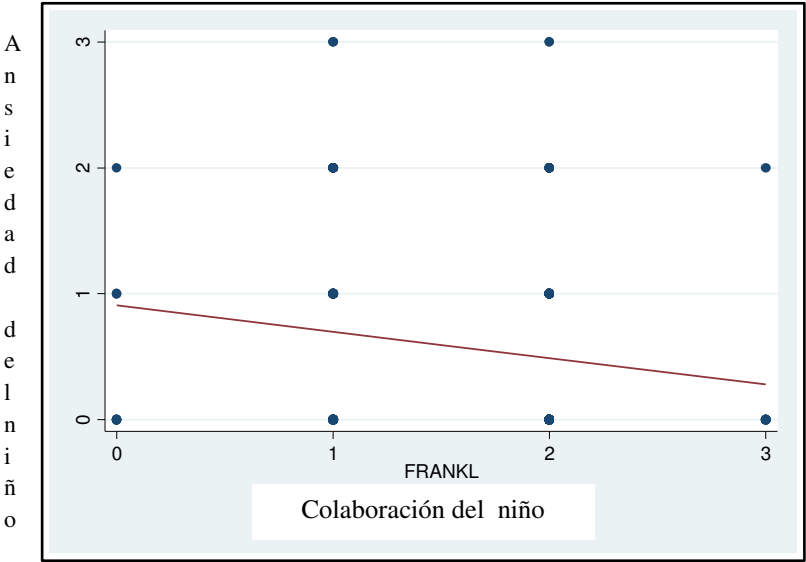




Tabla 15.Figura 12: Nos muestra que al determinar la relación entre la ansiedad dental del niño y su colaboración frente al tratamiento odontológico, utilizando la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, dio como resultado una correlación negativa o inversa de - 0.1923, lo que significa que el grado de asociación es escasa, con un valor estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ).

4.14.- Relación entre el miedo del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico

TABLA 16: Relación entre el miedo del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico

Colaboración del niño										
Miedo del niño	Definitivamente negativo		Negativo		Positivo		Definitivamente Positivo		TOTAL	Valor de p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sin miedo	0	0	0	0	4	3,2	1	14,3	5	0,000
Bajo miedo	4	50	29	80,6	116	92,1	6	85,7	155	
Alto miedo	4	50	7	19,4	6	4,7	0	0	17	
TOTAL	8		36		126		7		177	
Spearman's rho = - 0.3792										

FIGURA 13: Relación entre el miedo del niño de 3 a 6 años y su colaboración frente al tratamiento odontológico

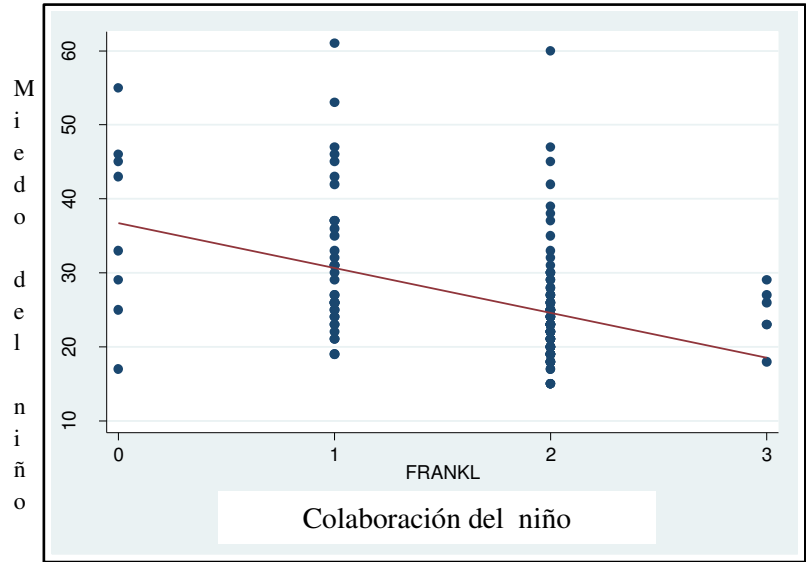


Tabla 16.Figura 13: Nos muestra que al determinar la relación entre el miedo dental del niño y su colaboración frente al tratamiento odontológico, utilizando la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, dio como resultado una correlación negativa o inversa de - 0.3792, lo que significa que el grado de asociación es débil, con un valor estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ).

## CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN

En el presente estudio la mayoría de las personas que acompañaron a los niños al tratamiento odontológico fueron las madres (93,79%), similar resultado se encontró en el estudio publicado por Vela<sup>2</sup>, donde la proporción de las madres que acompañaban a sus hijos fue mayor (87%) respecto a los padres (13%); también Dikshit<sup>23</sup> encontró algo parecido, donde el 53% fueron madres; esto puede deberse según la literatura, a que la relación madre-hijo es uno de los parentescos más importantes que el individuo experimenta en toda su vida. Por lo que es importante mencionar el rol fundamental de la madre durante el tratamiento odontológico, ya que son las que en la mayoría de los casos acompañan a sus hijos a la consulta.

Con respecto a la ansiedad de los acompañantes, este estudio muestra que la ansiedad de las madres fue baja (57,06%), Cerron<sup>20</sup> determino a través de la Escala de Ansiedad propuesta por Corah (DAS Dental Anxiety Scale) que solo el 2,3% de las madres presentaron nivel de ansiedad alto, mientras que el 30% de las madres presentaron ansiedad moderada, 45,3% presentaron bajo nivel de ansiedad y el 21,7% de las madres no presentaron ansiedad. Los resultados tienen relación con el estudio de Albuquerque<sup>24</sup> donde encontró que el 52% de las madres presentaban bajo nivel de ansiedad, el 23% ansiedad moderada y el 4% de las madres presentaba ansiedad alta. Otros estudios donde los investigadores encontraron que las madres presentaban baja ansiedad fueron los de Correa<sup>24</sup> (52%), Piedra<sup>4</sup> (34,59%) y Rivera<sup>28</sup> (88,8% entre medio y bajo). Cerron<sup>20</sup> determino que la edad del niño influye en el nivel de ansiedad de la madre. Así las madres del grupo de niños entre 4 a 6 años tenían niveles de ansiedad significativamente más elevados que las madres de los otros grupos de edad.

Con respecto al miedo de los acompañantes, este estudio encontró que la mayoría presento esta condición en una manera escaso o nulo (55.93%), lo cual concuerda con el

estudio realizado por Rivera<sup>28</sup> donde sólo el 11.2% de los padres alcanzaban niveles clínicamente significativos de miedo. Guedes – Pinto<sup>76</sup>, señala que madres ansiosas pueden transmitir emociones poco constructivas para sus hijos, interfiriendo negativamente en la experiencia propia del niño, acerca de la situación odontológica.

Con respecto a la ansiedad de los niños, este estudio halló que aproximadamente dos tercios de los niños de 3 a 6 años no presentó ansiedad. Similar resultado hallaron Ciraiz<sup>7</sup>, la cual estudio una muestra de niños de 5 a 9 años y encontró que el 53,45% no presento ansiedad, al igual que el estudio realizado por Piedra<sup>4</sup>, donde el 81,13% de niños de 6 a 12 años fueron no ansiosos. Urbina<sup>1</sup> evaluó la ansiedad en niños de 5 a 8 años de edad, observando un ligero incremento en ansiedad (52%) en las edades de 6 y 7 años, esto sugiere que hay etapas en las cuales el niño es más ansioso. Similar resultado encontró Marcano<sup>14</sup>, la cual estudio una muestra de niños de 6 a 12 años y encontró que el 89,17% presentaban ansiedad. Withe<sup>77</sup> al estudiar el desarrollo psicológico del niño refiere que la etapa de 5 a 7 años es una época de muchos cambios en la personalidad, en esta etapa se da la conciencia del temor, el inicio del desarrollo de la madurez mental y también la mayor influencia del medio ambiente sobre él.

Folayan et al<sup>34</sup> investigaron la ansiedad dental en un grupo de niños de 8 a 13 años de edad encontrando que el sexo y la edad no son factores importantes asociados al desarrollo de la ansiedad. Concluyeron que parecería ser que los factores medioambientales en lugar de los biológicos cumplirían un papel más importante en el desarrollo psicológico y la expresión de la ansiedad dental. La influencia de la edad podría ser explicada por la inmadurez del desarrollo psicológico del niño, según la Teoría Cognitiva del Desarrollo de Piaget, los niños más pequeños en el periodo pre operatorio generalmente entre las edades de 2 a 7 años no tienen la capacidad de hacer frente a los procedimientos dentales, por lo tanto podrían ser más propensos a la adquisición de miedos y problemas de manejo de conducta durante la visita al dentista.

Con respecto al miedo de los niños, el presente estudio halló que la gran mayoría presentó un miedo bajo (87,6%) medido por la Escala de Evaluación de Miedos en Niños – Subescala Dental (CFSS-SD), Cerrón<sup>20</sup> obtuvo también una proporción semejante (84,5%) de niños con miedo bajo al tratamiento odontológico en edades de 4 a 6 años. Estos resultados tienen relación con estudios realizados por Ten Berge<sup>78</sup> en Holanda y Klingberg<sup>79</sup> en Suecia que registraron también en sus investigaciones nivel de miedo dental bajo. También coincide con el estudio realizado por Lee<sup>23</sup>, el cual estudió niños de 2 a 10.5 años y encontró que el 39,3% presentó bajo miedo, también Rivera<sup>28</sup> encontró entre medio y bajo miedo en un 84,1%. En contraposición, Marcano<sup>14</sup> encontró que el 22% de los niños presentó alto miedo. Se sugiere, según la experiencia en la presente investigación, que en futuras investigaciones se relacione el miedo y la ansiedad de los niños con los diferentes tratamientos odontológicos (invasivos y no invasivos), ya que diversos autores aseguran que el miedo aumenta significativamente con procedimientos dentales altamente invasivos (uso de pieza de mano, inyecciones, instrumentos en la boca) en comparación con procedimientos menos invasivos.

Con respecto a la colaboración de los niños en el tratamiento odontológico, se observó que casi tres cuartas partes de ellos tuvo una colaboración positiva tipo 3 según la escala de Frankl, similar resultado obtuvo Alvarez<sup>16</sup> en que el 90,75% de los niños de 4 a 8 años presentó una conducta positiva (escala de Frankl tipo 3 y 4). Igual resultado encontró Cáceres<sup>6</sup>, la cual estudió una muestra de niños de 6 a 8 años con conducta positiva en un 45,7%, también Vásquez<sup>5</sup> obtuvo en su investigación una conducta positiva en niños de 3 a 11 años en un 53,85%. Sharath<sup>80</sup> y Shinohara<sup>81</sup> analizaron a niños de 3 a 12 años y niños de 3 a 9 años de edad respectivamente reportando un porcentaje mayor de la presencia en la escala conductual de Frankl tipo 3 en ambos estudios, los cuales evaluaron a los niños en diferentes citas donde realizaron tratamientos y vieron la evolución de la conducta. Zaze<sup>82</sup> realizó un estudio del comportamiento durante la atención odontológica en niños de 0 a 3 años de edad, reportando que el 59% de su población fueron colaboradores, el 27% parcialmente colaboradores y el 14% no colaboradores, concluye que la edad y el tipo de tratamiento

realizado son factores de riesgo para alterar la conducta positiva del niño. Reis<sup>83</sup> estudió a niños de 5 a 12 años de edad y utilizó la escala de Frankl modificada por Wright<sup>65</sup>, estratificó su población en dos grupos de 5-8 años y de 9-12 años, sus resultados muestran que los niños tuvieron comportamiento positivo en un 93,4%.

Con respecto a la relación entre las variables ansiedad del niño y su colaboración, en este estudio se encontró que existe una relación inversa que es estadísticamente significativa, se encontró que los niños no ansiosos presentaban una colaboración definitivamente positiva en un 85,7% y positiva en un 69%, resultados similares se encontró en el estudio desarrollado por Cáceres<sup>6</sup>, la cual utilizó la escala de ansiedad de Corah para medir la ansiedad, halló que los niños sin ansiedad presentaban una colaboración definitivamente positiva en un 50% y los niños muy ansiosos presentaban una colaboración definitivamente negativa en un 75%; también Pérez<sup>8</sup> estudió esta relación, utilizando la escala CFSS-DS para medir la ansiedad, encontrando que los niños no ansiosos tenían un comportamiento definitivamente positivo (85,7%) y positivo (69%), en ambos estudios sus resultados fueron estadísticamente significativos.

Al relacionar el miedo de los acompañantes y el de los niños, se halló una relación estadísticamente significativa, por lo que se sugiere realizarlo en otras investigaciones con otros grupos etareos. Al relacionar el miedo del niño con la colaboración del mismo, se halló que niños con bajo miedo presentaban una colaboración positiva; por lo que se afirma que el miedo y la ansiedad en los niños influyen en la colaboración en el tratamiento odontológico. Se recomienda manejar tanto el miedo y la ansiedad en niños de 3 a 6 años para lograr un tratamiento exitoso y para esto existen múltiples métodos de manejo de conducta. Se sugiere implementar en la historia clínica del niño escalas validadas que midan estas variables.

## CONCLUSIONES

- La ansiedad del acompañante durante la visita de su niño al dentista fue bajo.
- El miedo del acompañante durante la visita de su niño al dentista fue escaso o nulo.
- Los niños no presentaron ansiedad durante el procedimiento odontológico.
- El miedo del niño durante el procedimiento odontológico fue bajo.
- La colaboración del niño durante el procedimiento odontológico fue positivo.
- No se encontró relación entre la ansiedad del niño y del acompañante.
- Se encontró relación entre el miedo del niño y del acompañante.
- No se encontró relación entre la ansiedad del acompañante y la colaboración del niño.
- No se encontró relación entre el miedo del acompañante y la colaboración del niño.
- Se encontró relación entre la ansiedad del niño y la colaboración del mismo.
- Se encontró relación entre el miedo del niño y la colaboración del mismo.

En este estudio se puede concluir que la ansiedad provocada por el tratamiento odontológico en los niños y los acompañantes no está relacionado, más si el miedo. Tampoco existe relación entre la ansiedad y el miedo que pueda experimentar el acompañante con respecto a la colaboración del niño. Sin embargo, la colaboración del niño si está relacionada con el miedo y la ansiedad que este pueda experimentar en el tratamiento odontológico.



## RECOMENDACIONES

- Continuar investigaciones futuras sobre la diferencia entre niñas y niños, con respecto a la ansiedad y el miedo
- Considerar la inclusión en la historia clínica de las escalas de evaluación del miedo y la ansiedad dental en niños, herramienta muy útil para el odontólogo y así pueda utilizarlo para personalizar el tratamiento y manejo de los pacientes niños.
- Investigar si existe relación entre el miedo del niño y la ansiedad materna, ya que existen antecedentes que encuentran relación
- Investigar si el tipo de procedimiento: invasivo o no invasivo influye en la ansiedad y el miedo del niño
- Estudiar el progreso del nivel de ansiedad y miedo del niño en múltiples atenciones odontológicas.
- Realizar estudios con respecto a la validación de las encuestas que miden miedo y ansiedad en niños y acompañantes con población peruana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- (1) Urbina SL. Relación entre ansiedad y respuesta fisiología en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2006.
- (2) Vela FL. Separación Padre - Hijo: Elección de los padres durante la atención dental en la Clínica del Posgrado de Odontopediatria de la UANL. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. México: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2007.
- (3) Ramírez CR. Influencia de la Ansiedad Dental del acompañante en la Conducta Y Ansiedad de niños de 6 a 14 años durante la atención odontológica en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2016.
- (4) Piedra QD. Asociación entre los niveles de ansiedad dental que presentan los pacientes pediátricos en su primera cita según el test de imágenes de Venham y la ansiedad dental de las madres con la escala de ansiedad dental de Corah en el Centro Universitario de Salud de la UPC. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2016.
- (5) Vásquez LA. Análisis de los niveles de ansiedad en niños, frente a terapia pulpar en la UCSG "A-2016". [Tesis para obtener el título de odontóloga]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016.
- (6) Cáceres LIS. Relación entre ansiedad y comportamiento en niños de 6 a 8 años de la IE Alto Salaverry en su primera visita al odontólogo. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.

- (7) Ciraiz AE. Nivel de ansiedad previo y posterior al tratamiento dental mediante el test de dibujos de Venham modificado en pacientes niños que asisten a la clínica dental de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2015.
  
- (8) Perez VM. Grado de ansiedad en el tratamiento dental y su relación con la conducta de los niños atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca, 2014. [Tesis para obtener el grado académico de magíster en salud con mención en estomatología]. Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2014.
  
- (9) Juárez LA, Retana R, Delgado AA. Factores de riesgo asociados con el estado de ansiedad en niños de cuatro a seis años de edad que acuden por primera vez con el odontopediatra. *Revista ADM* 2014; 71(1):9-15.
  
- (10) Sunil R, Manisha A, Kiran A, Sapna K, Nagakishore V. Evaluation of Dental Fear in Children during Dental Visit using Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Clin Pediatr Dent* 2013; 6(1):12–15.
  
- (11) Espinoza LP. Ansiedad dental en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en la región metropolitana. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Santiago: Universidad de Chile; 2013.
  
- (12) Dikshit P, Limbu S, Bhattarai K. Evaluation of Dental Anxiety in Parents Accompanying their Children for Dental Treatment. *OJN* 2013; 3(1):47-52.
  
- (13) Díaz E, San Martín L, Ruiz M. Miedo al dentista e intervenciones para reducirlo. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud* 2013; 9:53-55.

- (14) Marcano AA, Figueredo AM, Orozco G. Evaluación de la ansiedad y miedo en niños escolares en la consulta odontopediátrica. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana* 2012; 2(2).
- (15) Oliveira MF, Moraes MV, Evaristo PC. Avaliação da Ansiedade dos Pais e Crianças frente ao Tratamento Odontológico. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada* 2012; 12(4):483-489.
- (16) Alvarez ZA. Evolución de la conducta según la escala de Frankl en niños de 4 a 8 años que acuden a consulta al posgrado de odontopediatria de la FMUAQ. [Tesis como parte de los requisitos para obtener el diploma de Especialista en Odontopediatria]. México: Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro; 2012.
- (17) Marti SE, Levinzon G, Domingo S, Giaouinta M. Escala de medición del miedo a la atención dental. *Facultad de Odontología. UNCUIYO* 2012; 6(1):16-22.
- (18) De la Cruz E. Ansiedad y miedos dentales en niños de edad escolar de la esc. primaria francisco h. santos de Coatzacoalcos. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. México: Universidad Veracruzana; 2011.
- (19) Tasayco MR. Nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la clínica odontológica de la universidad Norbert Wiener. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2010.
- (20) Cerrón ME. Miedo en niños de 4 a 12 años de edad en relación a sus experiencias dentales y la ansiedad materna en el instituto de salud oral de la fuerza aérea del Perú. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2010.

- (21) Cardoso CL, Loureiro SR. Estresse e comportamento de colaboração em face do tratamento odontopediátrico. *Psicologia em Estudo* 2008; 13(1):133-141.
- (22) Caycedo C, Cortés O F, Gama R, Rodríguez H, Colorado P, Caycedo M y col. Ansiedad al tratamiento odontológico: características y diferencias de género. *Suma Psicológica* 2008; 15(1):259-278.
- (23) Lee CY, Chang YY, Huang ST. The clinically related predictors of dental fear in Taiwanese children. *Int J Paediatr Dent* 2008; 18(6):415-22.
- (24) Correa MS, Albuquerque WC, Abanto JA. Evaluación de la ansiedad materna en el tratamiento odontopediátrico utilizando la escala de Corah. *Revista Odontológica Herediana* 2007; 17(7):22-24.
- (25) Albino EM. Tratamiento dental y estrés en niños de 6 a 12 años de edad. [Tesis para obtener el grado de Magíster en Odontoestomatología de Salud Pública]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.
- (26) Lima M, Casanova Y. Miedo, ansiedad y fobia al tratamiento estomatológico. *RevHumMed* [en línea]. 2006. [Fecha de acceso 5 de Abril del 2016]; URL disponible en <http://www.scielo.sld.cu>.
- (27) Firat D, Tunc E, Sar V. La ansiedad dental en los adultos en Turquía. *J. Contemp Dent Pract* 2006; 7(3):75-82.
- (28) Rivera IC, Fernández A. Ansiedad y miedos dentales en escolares hondureños. *Rev Latinoam Psicol* 2005; 37(3):461-475.
- (29) Cardoso CL, Loureiro SR, Nelson-Filho P. Pediatric dental treatment: manifestations of stress in patients, mothers and dental school students. *Braz Oral Res* 2004; 18(2):150-5.

- (30) Sánchez F, Toledano M, Osario R. Influencia del sexo y del tratamiento dental en la aparición de ansiedad en el paciente odontopediátrico. Valoración del comportamiento. *AvOdontoestomatol* 2004; 20(4):199-206.
- (31) Folayan MO, Idehen EE, Ojo OO. Dental anxiety in a subpopulation of African children: parents ability to predict and its relation to general anxiety and behaviour in the dental chair. *Eur J Paediatr Dent* 2004; 5(1):19-23.
- (32) Milsom K., Tickle M, Humphris G, Blinkhorn A. The relationship between anxiety and dental treatment experience in 5-year-old children. *Br Dent J* 2003; 194(9):503-506.
- (33) Ten M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. On the structure of childhood dental fear, using the Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule. *Eur J Paediatr Dent*. 2002; 3(2):73-8.
- (34) Folayan MO, Adekoya-Sofowora CA, Otuyemi O, Ufomata D. Parental anxiety as a possible predisposing factor to child dental anxiety in patients seen in a suburban dental hospital in Nigeria. *Int J Paediatr Dent* 2002; 12(4):255-9.
- (35) Guedes AC, Pérez N, González C, Nahás MS. Factores que pueden generar miedo al tratamiento estomatológico en niños de 2 a 4 años de edad. *Rev Cubana Estomatol* 2002; 39(3).
- (36) Van D, Ten M, Veerkamp JS. Dental fear in children: dental experiences during childhood. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2001; 108(11):466-9.
- (37) Aartman IH, van Everdingen T, Hoogstraten J, Schuurs AH. Self-report measurements of dental anxiety and fear in children: a critical assessment. *ASDC J Dent Child* 1998; 65(4):252-8,229-30.
- (38) Boj J R. Odontopediatria. 1 era edición. España: Masson; 2005.

- (39) Morgan P, Wright L, Ingersoll B, Seime R. Children's perceptions of the dental experience. *ASDC J Dent Child* 1980; 47(4):243-5.
- (40) Menezes D, Leal S, Mulder J, Frencken J. Dental anxiety in 6-7-year-old children treated in accordance with conventional restorative treatment, ART and ultra-conservative treatment protocols. *Acta Odontol Scand* 2011; 69(6):410-6.
- (41) Gómez B, Gonzáles P. La Ansiedad y el Estrés en la Consulta Odontológica. *Av. Odontoestomatol* 1998; 14:215–218.
- (42) Corah N, Gale E, Illig S. Assessment of a dental anxiety scale. *JADA* 1978; 97:816-819.
- (43) Peretz B, Zadik D. Dental anxiety of parents in an Israeli kibbutz population. *Int J Paediatr Dent* 1994; 4:87-92.
- (44) Johnson R, Baldwin D. Maternal anxiety and child behavior. *ASDC J Dent Child* 1969; 36(2):87-92.
- (45) Toledano M, Osorio F.S, Aguilera, Pelagajar J. Childrens dental anxiety: influence of personality and intelligence factors. *Int J Paediatr Dent* 1995; 5(1):23-8.
- (46) Chambers D.W. Managing the anxieties of young dental patients. *ASDC J Dent Child* 1970; 37(5):363-74.
- (47) González S. Miedos infantiles y estilo de educación: Diferencias y similitudes entre España y Costa Rica. [Tesis Doctoral en Psicología Clínica y de la Salud]. Granada: Universidad de Granada; 2005.
- (48) Universidad de Alicante.es. España. [Actualizado 14 de febrero del 2015; citado 12 de Agosto del 2016]. Disponible en: <http://www.ua.es/dpto/dspee/estudios/otros/LAS%20EMOCIONES.pdf>.

- (49) Salete Nabás Pires Corrêa M. Sucesso no atendimento odontopediátrico: Aspectos psicológicos. 1era ed. Sao Paulo: Santos; 2002.
- (50) Peñaranda P. Psicología odontológica, interdisciplinaridad entre la psicología y la odontología. 3a ed. Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2000.
- (51) Costa AL. Psicología aplicada à odontopediatria: Uma introdução. Estudos e Pesquisas em Psicologia 2002; 2(2).
- (52) Heaton LJ, Carlson CR, Smith TA, Baer RA, de Leeuw R. Predicting anxiety during dental treatment using patients self-reports. Less is more. J Am Dent Assoc 2007; 138(2):188-95.
- (53) Humphris G.M, Freeman R, Campbell J, Tuutti H, D Souza V. Further evidence for the reliability and validity of the modified dental anxiety scale. Int Dent J 2000; 50(6):367-70.
- (54) Sanglard I, Frauches M, Costa A. Estudo sobre as variaves que poden influenciar o comportamento da crianca na primera consulta de un tratamento odontologico. JBP 2001; 4(18):137-41.
- (55) Kleinknecht R, Klepac R, Alexander L. Origins and characteristics of fear of dentistry. J Am Dent Assoc 1973; 86(4):842-8.
- (56) González CM, Ezpeleta SI, Heredia ZM, Malpartida LZ, Núñez ML, Trepiana GR. Reacción de ansiedad de los hombres y mujeres al tratamiento dental. Psiquis 1999; 20(3): 111-4.
- (57) Calatayud J, Calatayud F, Manso F, Lucas M. Ansiedad y miedo al tratamiento estomatológico. Rev Española Estomatol 1988; 36(3):177-186.



- (58) Milgrom P, Fiset L, Melnick S, Weinstein P. The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major U.S. city. *J Am Dent Assoc* 1988; 116(6):641-7.
- (59) Chapman HR, Kirby T. Dental Fear in Children – A Proposed Model. *Br Dent J* 1999; 187(8):408-12.
- (60) Prieto PP. Estudio de la ansiedad y el miedo dental en una muestra de universitarios de diferentes licenciaturas. [Tesis doctoral]. España: Universidad de Valencia; 2011.
- (61) Klorman R, Robin M, Pamela L. A Further assessment of the child's behavior in dental treatment. *J Dent Res* 1979; 58(12):154-157.
- (62) Ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. Parenteral beliefs on the origin's of child dental fear in the Netherlands. *ASDC J Dent Child* 2001; 68(1):51-4.
- (63) Abrahamsson KH, Berggren U, Carlsson SG. Psychosocial aspects of dental and general fears in dental phobic patient. *Acta Odontol. Scand* 2000; 58(1):37–43.
- (64) Brown DF, Wright FA, McMurray NE. Psychological and behavioural factors associated with dental anxiety in children. *J Behav Med* 1986; 9(2):213-8.
- (65) Wright GZ, Starkey PE, Gardner DE. Managing children's behavior in the dental office. *AJODO* 1983; 84(5):57-75.
- (66) Kenneth A, Easlick AB. The dentist management of young children. *International Journal Orthodontia and Dentistry for Children* 1935; 21(1):78-88.
- (67) Fields H. Research Methods, Issues, and Directions in Behavioral Management of the Child Dental Patient. *Anesth Prog* 1986; 33(1):23–24.

- (68) Venham LL, Gaulin-Kremer E. A child oriented philosophy of dental management. *Pediatr Dent*. 1983 Dec;5(4):261-5
- (69) Navarro HC, Ramirez RR. Un estudio epidemiológico acerca de la prevalencia de ansiedad y miedos dentales entre la población adulta de la gran área metropolitana de costa rica. *Psicología Conductual* 1996; 4(1):79-95.
- (70) Cuthberg, MI, Melamed, BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *ASDC J Dent Child* 1982; 49(6):432-6.
- (71) Arun S, Rishi T. Behavior Assessment of Children in Dental Settings: A Retrospective Study. *Int J Clin Pediatr Dent* 2011; 4(1):35–39.
- (72) Oviedo HC, Campo AA. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 2005; 34(4):572-580.
- (73) Cerda LJ, Villarroel PL. Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. *Rev Chil Pediatr* 2008; 79(1):54-58.
- (74) Landis J, Koch G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33:159-74.
- (75) Rosa MO, Leonel TP, Mercedes MO, Alberto PA, Ana MC. El coeficiente de correlacion de los rangos de Spearman. *Rev haban cienc méd* 2009; 8(2).
- (76) Guedes – Pinto, A.C. *Odontopediatría*. 1 ed. Sao Paulo: Santos; 1997.
- (77) Withe SH. Evidence for a Hierarchical Arrangement of Learning Processes. *Adv Child Dev Behav* 1965; 2(1):187-220.

- (78) Ten BM, Hoogstraten J, Veerkamp JS, Prins PJ. The Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule: A factor analytic study in the Netherlands. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26(5):340-3.
- (79) Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Noren JG. Child dental fear: Cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci* 1995; 103(6):405-12.
- (80) Sarath A, Rekka P, Muthu MS, Rathna V, Sivakumar N. Children's behavior pattern and behavior management techniques used in a structured postgraduate dental program. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2009; 27(1):22-6.
- (81) Shinohara S, Nomura Y, Shingyouchi K, Takase A, Moriyasu K. Structural relationship of child behavior and its evaluation during dental treatment. *J Oral Sci* 2005; 47(2):91-6.
- (82) Zaze AC, Fraga R, Cunha R. Evaluation of children's behavior aged 0-3 years during dental care: A longitudinal analysis. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2009; 27(3):145-50.
- (83) Reis F, Dias MR, Leal I. A consulta no setting odontopediatrico: A percepcao subjetiva do medo. *Analise Psicologica* 2008; 2(26):239-50.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### Consentimiento Informado

El presente documento es el consentimiento informado que deberá firmar usted para autorizar su participación y la de su niño(a) en la presente investigación titulada: **Relación entre ansiedad, miedo dental de los acompañantes y la colaboración de los niños de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico**, conducida por la C.D. Evelyn del Rosario Munayco Pantoja, residente de Odontopediatria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

El objetivo de esta investigación es determinar la relación que existe entre la ansiedad, miedo al tratamiento dental y colaboración en los acompañantes y niños de 3 a 6 años frente al tratamiento odontológico realizado en el Instituto de Salud del Niño. Su participación consistirá en rellenar 2 cuestionarios dirigidos a los acompañantes (padre o madre) y 2 cuestionarios dirigidos a los niños(as), de los cuales usted ayudara a llenar uno de ellos. Este consentimiento informado también implica autorizar a la investigadora a realizar el tratamiento odontológico a su niño(a), que previamente deberá ser explicado por la investigadora.

La participación en esta investigación es confidencial y voluntaria. Los datos recogidos no se usaran para ningún otro propósito fuera de los de la investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, siendo anónimas.

Si tiene alguna duda sobre la investigación, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él y el de su niño(a). Igualmente puede retirarse de él, en cualquier momento, sin que eso lo perjudique de alguna forma.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, así como mi menor hijo(a), conducida por la C.D. Evelyn del Rosario Munayco Pantoja.

He sido informado(a) del objetivo de la presente investigación, me han indicado que tendré que llenar 2 cuestionarios, así como ayudar a llenar 1 cuestionario a mi menor hijo(a). Acepto también el procedimiento odontológico que será llevado a cabo por la investigadora a mi menor hijo(a).

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre la investigación en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida. De tener preguntas sobre esta investigación, puedo contactar a la C.D. Evelyn del Rosario Munayco Pantoja al teléfono 987326473.

Nombre del participante:

Nombre del niño(a):

Fecha:

-----  
Firma del participante

**ANEXO 2**

FICHA N°.....

FECHA:

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

Nombre del niño: .....

Edad del niño:.....

Nombre de la madre: .....

Edad de la madre:.....

Historia clínica N°: ..... Servicio:.....

Visitas dentales anteriores:.....¿Cuántas?..... Tuvo experiencias negativas:.....

Diagnóstico definitivo de la pieza:.....

Tipo de procedimiento realizado:.....

**ESCALA DE FRANKL**

(solo debe ser llenado por el investigador)

	<b>TIPO DE PACIENTE</b>	<b>DESCRIPCION DEL COMPORTAMIENTO</b>
	Definitivamente negativo	Negación al tratamiento, llora con fuerza, miedo o cualquier otra acción que demuestre negativismo extremo
	Negativo	Renuente a aceptar el tratamiento, falta de cooperación, alguna evidencia de actitud negativa pero no lo expresa, huraño, retraído
	Positivo	Acepta el tratamiento, prudente, tiene voluntad de cumplir con el dentista, con reserva pero sigue la indicación del dentista cooperativamente
	Definitivamente positivo	Buena relación con el dentista, interesado en el procedimiento dental, ríe y disfruta de la situación

**ANEXO 3****ESCALA DE ANSIEDAD DENTAL DE CORAH**

FICHA N°.....

FECHA:

Instrucciones: Marque con una X o rodee con un circulo la respuesta a cada una de las siguientes preguntas.

**1.- Si usted tuviera que ir al dentista mañana, ¿Cómo se sentiría?**

- a. Lo vería como una experiencia razonable y lo disfrutaría
- b. No me preocuparía
- c. Estaría algo incómodo(a)
- d. Tendría miedo de que fuera molesto y doloroso
- e. Estaría muy atemorizado(a) por lo que pudiera hacerme el dentista

**2.- Cuando usted está en el consultorio del dentista esperando su turno, ¿Cómo se siente?**

- a. Relajado(a)
- b. Algo incómodo(a)
- c. Tenso(a)
- d. Ansioso(a)
- e. Tan ansioso(a) que en algunas ocasiones sudaría o me sentiría casi enfermo(a)

**3.- Cuando usted está sentado(a) en la silla dental, esperando que el dentista empiece a trabajar en su dentadura, ¿Cómo se siente?**

- a. Relajado(a)
- b. Algo incómodo(a)

c. Tenso(a)

d. Ansioso(a)

e. Tan ansioso(a) que en algunas ocasiones sudaría o me sentiría casi enfermo(a)

**4.- Usted está sentado(a) en la silla dental para una limpieza de dientes. Mientras usted está esperando, y el dentista saca los instrumentos que utilizara para raspar su dentadura alrededor de las encías, ¿Cómo se siente?**

a. Relajado(a)

b. Algo incómodo(a)

c. Tenso(a)

d. Ansioso(a)

e. Tan ansioso(a) que en algunas ocasiones sudaría o me sentiría casi enfermo(a)



## ANEXO 4

FICHA Nº.....

FECHA:

## CUESTIONARIO DE MIEDOS DENTALES

**Instrucciones:** Las frases de este cuestionario se refieren a actividades y experiencias relacionadas con la situación dental que podrían producirle miedo u otros sentimientos desagradables. Lea cada frase y piense cuanto le molesta en la actualidad; luego indique mediante el código que se muestra más abajo el grado de intensidad del temor que le causa cada una de las frases y colóquelo entre los paréntesis. **Procure no dejar ninguna frase sin contestar. Si tiene alguna duda puede preguntarle a la persona que le dio la encuesta.**

## Código de miedo experimentado

- 0 ninguno en absoluto
- 1 un poco
- 2 ligeramente
- 3 moderadamente
- 4 mucho
- 5 muchísimo



Abrebocas

1. Que me coloquen el abrebocas.....(    )
2. Las revistas viejas.....(    )
3. Que el dentista tenga mal aliento.....(    )
4. La disposición del consultorio.....(    )
5. Que se atrase en atenderme.....(    )
6. Que me de sueño.....(    )

7. Que se equivoque al ponerme la inyección.....(    )
8. Que me inyecte en las encías.....(    )
9. Que me haga sangrar la boca.....(    )
10. Que sea poco delicado para curar.....(    )
11. Que me lastime la boca.....(    )
12. Que el trabajo lo hagan los asistentes.....(    )
13. Que me rompan los labios con algún instrumento.....(    )
14. Asistentes desagradables..... (    )
15. Dentista maleducado.....(    )
16. Que atienda a muchos pacientes a la vez.....(    )
17. Que el dentista sea brusco.....(    )
18. Que me regañe.....(    )
19. Que el dentista este de mal humor.....(    )
20. Que me introduzca los dedos en la boca.....(    )

FICHA Nº.....

FECHA:

**ANEXO 5****ESCALA DE EVALUACION DE MIEDOS EN NIÑOS**

**Instrucciones:** Marque con una X o rodee con un circulo la respuesta a cada una de las siguientes preguntas.

Que sientes en estas situaciones:

Item	Sin miedo	Poco miedo	Con miedo	Bastante miedo	Mucho miedo
1. Dentistas	1	2	3	4	5
2. Médicos	1	2	3	4	5
3. Inyecciones	1	2	3	4	5
4. Que alguien examine tu boca	1	2	3	4	5
5. Tener que abrir la boca	1	2	3	4	5
6. Un extraño te toque	1	2	3	4	5
7. Alguien te mire	1	2	3	4	5

8. El motor del dentista	1	2	3	4	5
9. Ver el motor del dentista	1	2	3	4	5
10. Escuchar el ruido del motor del dentista	1	2	3	4	5
11. Tener alguien colocando instrumentos en tu boca	1	2	3	4	5
12. Asfixia	1	2	3	4	5
13. Tener que ir al hospital	1	2	3	4	5
14. Persona con uniforme blanco	1	2	3	4	5
15. El dentista haciendo limpieza en tus dientes	1	2	3	4	5

## ANEXO 6

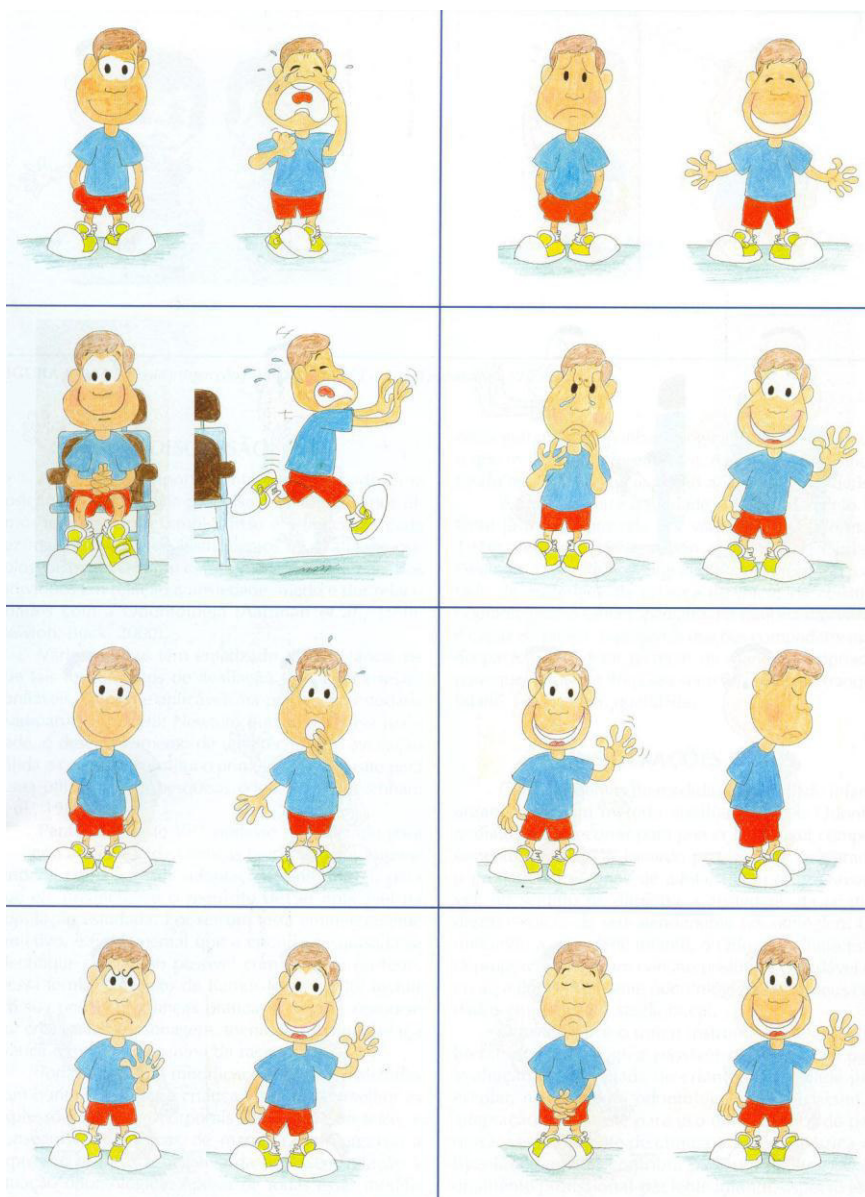
FICHA Nº.....

FECHA:

## TEST GRAFICO DE VENHAM MODIFICADO

## EVALUACION DE ANSIEDAD EN NIÑOS

Marca el dibujo del niño con el que más te identifiques:



## ANEXO 7

## LAS PUNTUACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ESCALAS

ESCALAS UTILIZADAS EN LOS ACOMPAÑANTES						
Escalas	Mide	Secciones	Alternativas	Como se responden	Puntaje	Valor
Escala de ansiedad dental de Corah	El grado de ansiedad autoinformada por el acompañante	4 preguntas	5 alternativas por pregunta	Selecciona 01 alternativa por pregunta	A=1 B=2 C=3 D=4 E=5	= 4(sin ansiedad) 5-9(baja ansiedad) 10-14(moderada ansiedad) 15-20(alta ansiedad)
Cuestionario de miedos dentales	El miedo dental del acompañante	20 preguntas	6 alternativas por pregunta	Puede escoger colocar de 0 a 5 según el valor de miedo	0=ningún miedo 1=un poco 2=ligeramente 3=moderadamente 4=mucho 5=muchísimo	Se considera la media aritmética. Si la media es inferior a 2.5=escaso o nulo miedo, si es superior a 2.5=medio o elevado miedo

ESCALAS UTILIZADAS EN LOS NIÑOS						
Escalas	Mide	Secciones	Alternativas	Como se responden	Puntaje	Valor
Test de Venham	Ansiedad en los niños	8 recuadros	figura de 1 niño en 2 estados de animo	El niño deberá elegir en cada cuadro, como se siente en ese momento	Conducta positiva =0 Conducta negativa=1	no ansioso VPT = 0; y ansioso VPT > 1
Escala de evaluación de miedos en niños – subescala dental CFSS-SD	Miedo en los niños	15 preguntas	5 alternativas por pregunta	Este instrumento puede ser aplicado directamente en niños, cuando tienen 7 años a mas sino es ayudado a resolver por los acompañantes	1=sin miedo 2=poco miedo 3=con miedo 4=bastante miedo 5=mucho miedo	Sin miedo=15 Bajo miedo =16-37 Alto miedo =38 a mas

## ANEXO 8

### PRUEBA DE VALIDACION: ALFA DE CRONBACH PARA EL CUESTIONARIO DE MIEDOS DENTALES

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,939	14



## ANEXO 9

### PRUEBA DE VALIDACION: ALFA DE CRONBACH PARA LA ESCALA DE EVALUACION DE MIEDOS EN NIÑOS

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,772	15

## ANEXO 10

### PRUEBA DE VALIDACION: ALFA DE CRONBACH PARA EL TEST GRAFICO DE VENHAM MODIFICADO

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	40	100,0

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,792	8

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

## ANEXO 11

### PRUEBA DE VALIDACION: ALFA DE CRONBACH PARA LA ESCALA DE ANSIEDAD DE CORAH

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	60	85,7
	Excluido <sup>a</sup>	10	14,3
	Total	70	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,618	4

## ANEXO 12

### CONFIABILIDAD INTEROBSERVADOR

Resultados del coeficiente Kappa:

#### Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de Kappa	,731	,144	4,996	,000
N de casos válidos	20			

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

**ANEXO 13****FOTOS DEL ACOMPAÑANTE LLENANDO LAS ENCUESTAS EN EL  
CONSULTORIO DE OPERATORIA 2 DEL AREA DE  
ODONTOESTOMATOLOGIA DEL INSN**

Madre llenando la escala de  
ansiedad de Corah



Madre llenando el cuestionario de  
miedos dentales

**ANEXO 14**

FOTO DEL ACOMPAÑANTE Y SU HIJA LLENANDO LA ESCALA DE  
EVALUACION DE MIEDOS EN NIÑOS EN EL CONSULTORIO DE OPERATORIA  
2 DEL AREA DE ODONTOESTOMATOLOGIA DEL INSN



Madre e hija llenando la escala  
de evaluación de miedos en  
niños

**ANEXO 15**

FOTO DE LA NIÑA LLENANDO EL TEST DE VENHAM EN EL CONSULTORIO  
DE OPERATORIA 2 DEL AREA DE ODONTOESTOMATOLOGIA DEL INSN



Niña llenando el test de  
Venham

**ANEXO 16**

FOTO DE LA INVESTIGADORA REALIZANDO TRATAMIENTO  
RESTAURADOR EN EL CONSULTORIO DE OPERATORIA 2 DEL AREA DE  
ODONTOESTOMATOLOGIA DEL INSN



Investigadora realizando tratamiento  
restaurador a la paciente



**ANEXO 17**

FOTOS DE LA EVALUACION DE LA NVESTIGADORA CON RESPECTO A LA COLABORACION DE LA NIÑA EN EL CONSULTORIO DE OPERATORIA 2 DEL AREA DE ODONTOESTOMATOLOGIA DEL INSN



Niña tuvo un comportamiento negativo durante el tratamiento odontológico



El cual fue registrado por la investigadora en la escala de Frankl